

V 患畜決定後の作業

1 対策本部の設置

患畜決定後、長崎県口蹄疫、CSF（豚熱）及びASF（アフリカ豚熱）防疫対策本部設置要綱に基づき本庁では知事を本部長とする長崎県口蹄疫防疫対策本部（以下「県防疫対策本部」という。）を設置する。また、発生地域では振興局長を本部長とする現地口蹄疫総合対策本部（以下「現地対策本部」という。）を設置する。

2 患畜決定のプレスリリース等

- ①県防疫対策本部は、農林水産省動物衛生課と公表の内容、今後の防疫方針について協議した上で、原則として農林水産省と県が同時に公表を行う。
 - ②県防疫対策本部は、法第 13 条第 4 項に基づき農林水産大臣へ発生報告するとともに、発生農場の所在地を管轄する市町長及び関係団体、九州各県へ連絡する。
 - ③防疫措置などに関する報道機関への情報提供は、必要に応じて県防疫対策本部で適宜行う（県総合対策本部と調整）。
- 併せて、まん延防止のため報道関係者に対して、発生農場や周辺農場への取材の自粛を要請する。

3 制限区域内農家等への周知

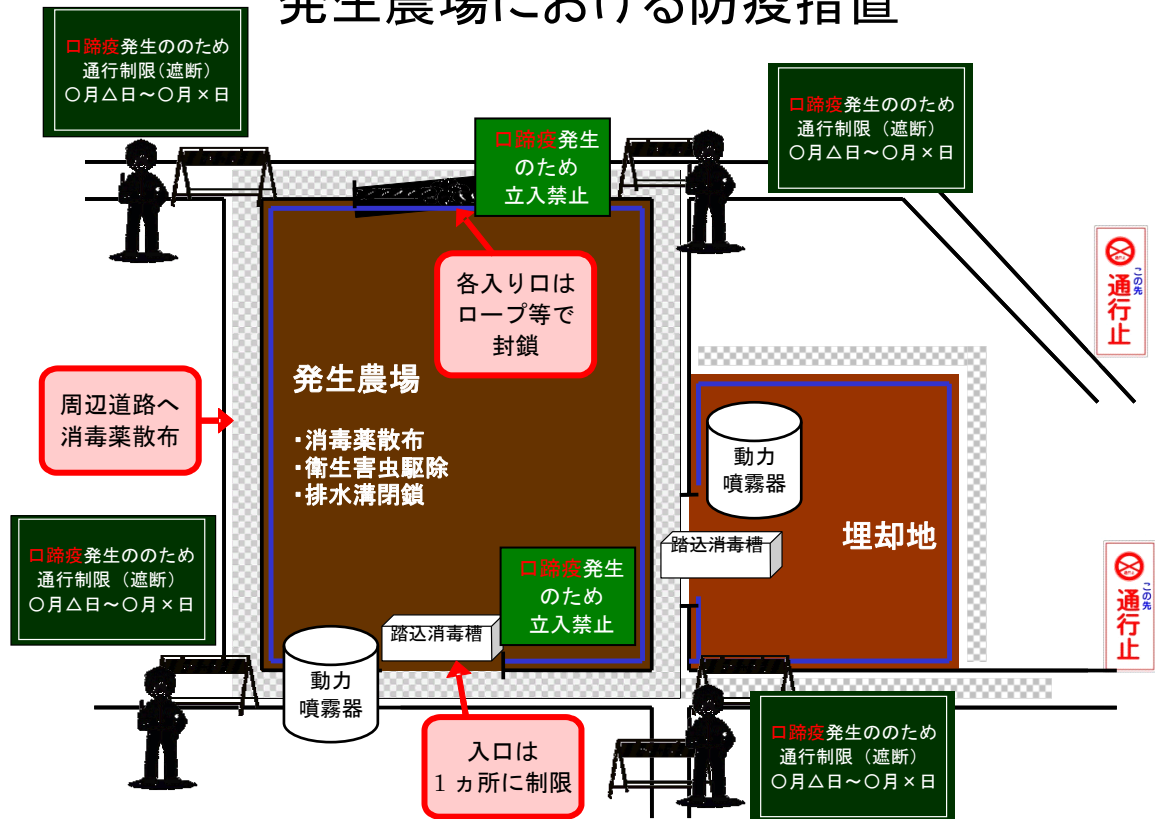
家畜保健衛生所は、市町、関係団体等の協力を仰ぎ、電話により速やかに制限区域内のすべての家畜飼養農場へ次のことを周知する。

- ①発生の概要
- ②貴農場が制限区域内に入ること
- ③今後の防疫措置
- ④制限内容
- ⑤農場の出入口に踏込消毒槽の設置
- ⑥農場内に入る車両及び機材等の入退場時の消毒

4 通行の制限又は遮断

- ①現地防疫対策本部は、法第 15 条の規定に基づき、先遣隊の情報をもとに、患畜確定後速やかに、管轄の警察署及び市町の協力を得て、発生農場周辺の通行の制限又は遮断を行う。
- ②通行の制限又は遮断を行うポイントにおいては、制限等を行う旨及びその理由を掲示するとともに、ロープ等により明確に識別できるようにする。
- ③通勤・通学、医療・福祉等のための通行については、動力噴霧器又は消毒用マット等により十分な消毒を行った上で、認めることとする。
- ④法に規定されている上限の 72 時間を経過した後も通行の制限又は遮断を継続する必要がある場合は、道路管理者等と協議を行い、必要な通行の制限が確実に実施できるよう調整する。
- ⑤関係市町の住民に対しては、市町の協力のもと、原則として事前にその概要及び必要性を説明する。なお、事前に説明することが困難な場合には、実施後速やかに説明する。

発生農場における防疫措置



5 家畜等の評価

法第 58 条に基づく手当金の額を算定するため、殺処分開始前に評価を行う。

(1) 評価人の選定 (法 58 条第 4 項)

以下のア～ウにおいて各 1 名以上を選定

- ア 家畜保健衛生所職員
- イ 発生した市町の畜産担当者
- ウ 発生農場が所属する関係団体の職員

(2) 殺処分時における評価物の確認

評価人は、物品等評価調査票 (様式集) に下記評価物を記録する。

ア 家畜

- ・飼養頭数、日齢、導入日などについて確認し記録。
- ・と殺対象となる繁殖雌畜、種雄、育成、肥育等の代表的な個体について、体格が分かるように写真撮影。

イ 汚染物品 (防疫指針に規定)

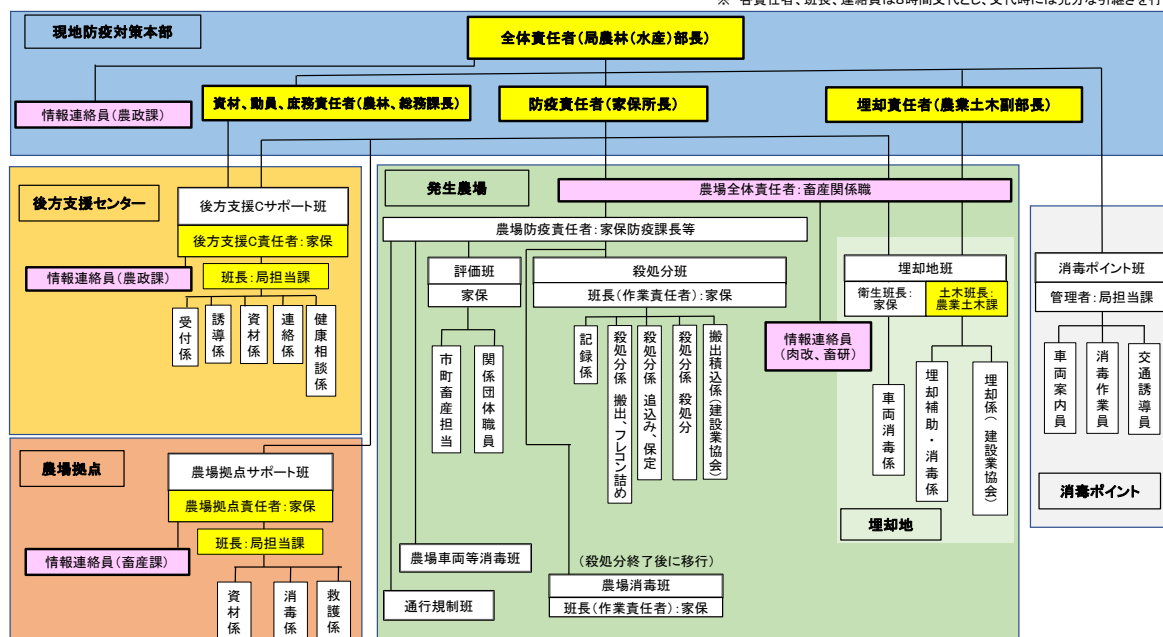
焼埋却の対象となる汚染物品について物品の内容や数量等を確認。

- ・精液、受精卵等の生産物
- ・排せつ物
- ・敷料
- ・飼料
- ・その他ウイルスにより汚染したおそれのある物品

6 防疫作業

(1) 現地の防疫態勢

※ 各責任者、班長、連絡員は8時間交代とし、交代時には充分な引継ぎを行う



■ 現地防疫対策本部

現場作業の進捗管理、作業指示、県防疫対策本部との連絡調整を行う。

○事務所 振興局又は分庁舎の1箇所とする。

○役割

- ・ 全体責任者：農林部部長・副部長等
- ・ 防疫責任者：家保
- ・ 埋却責任者：農業土木職員
- ・ 資材責任者※
- ・ バス責任者※
- ・ 動員責任者※
- ・ 庶務責任者※ ※兼務もあり
- ・ 情報連絡員（農政課）

○人員配置

原則各責任者1名体制とし、8時間交代（1名×3クール）とする。

(2) 作業員サポート体制

■後方支援センター

○防疫作業者の作業前準備をサポート

- ・受付、健康調査場所、私物の預かり、防護服等の配布（着替え）、作業説明、バス乗車（農場拠点行き）案内

○防疫作業者の作業終了後の帰り支度をサポート

- ・健康調査、着替え、預かった私物の返却、食事の配布、バス乗車（各局等）案内

①班体制

役割	所属	設定人数	ビブスの色
責任者	県（家保）	1名（固定）	赤色
班長	県	1名（固定）	黄色
受付係 ^{※1}	県・市町	2名／防疫作業者50名	あずき色
誘導係 ^{※1}	県・市町	2名／防疫作業者50名	〃
資材係 ^{※1}	県・市町	2名／防疫作業者50名	〃
連絡係	県	1名（固定）	〃
資材運搬係	県	1名（固定）	〃
健康相談係 ^{※2}	県・市町	2名	〃

※1：受付係、誘導係、資材係は最大8名までとする。

※2：健康相談係は、長崎県口蹄疫防疫マニュアル健康相談編に準じる

○防疫作業者人数別の必要人員数（責任者、情報連絡員、健康相談係を除く）

農場・埋却地 防疫作業者数	人数	内訳						作業 時間
		班長	受付係	誘導係	資材係	連絡係	資材 運搬係	
50名	9名	1	2	2	2	1	1	8時間
100名	15名	1	4	4	4	1	1	
150名	21名	1	6	6	6	1	1	
200名	27名	1	8	8	8	1	1	

※上記表には、家畜防疫員は含まない。サポート班人数は、200名時の数を上限とする。

○自衛隊動員がある場合の追加対応

	人数	県	市町	配置箇所
連絡係	2名（固定）	1（固定）	1（固定）	自衛隊前進拠点 ^{※1}
資材係 ^{※2}	2名（固定）		2（固定）	後方支援センター

※1：状況によって、情報伝達のため前進拠点と支援センターを往復することがある。

※2：資材係は第1クール（0～8時間）のみ配置する。

②作業内容

役割	主な作業内容
責任者	<ul style="list-style-type: none"> ・後方支援センター作業全体のマネジメント ・バス運行調整（各局⇔後方支援C、後方支援C⇔農場拠点）
班長	<ul style="list-style-type: none"> ・各係員への業務説明、作業指示
受付係	<ul style="list-style-type: none"> ・名簿による防疫作業者の確認 ・私物の預かり・保管・返却
誘導係	<ul style="list-style-type: none"> ・防疫作業者の会場内誘導 ・受付時に配布した役割カードの回収
資材係	<ul style="list-style-type: none"> ・防疫資材の準備・配布、在庫の確認と補充 ・作業終了後の防疫作業者への食事（カップ麺等）の準備
連絡係	<ul style="list-style-type: none"> ・班内の連絡
資材運搬係	<ul style="list-style-type: none"> ・農場拠点等への資材搬送
健康相談係	<ul style="list-style-type: none"> ・防疫作業従事者の健康相談

③後方支援センターでの作業の流れ

●防疫作業に入る作業者の受け入れ

ア 受付

バス到着後、誘導係は防疫作業者を受付に誘導し、受付係は防疫作業者の受付を行い、体調が優れない場合には届けるように指示する。

イ 健康調査（必要に応じ問診・診察）

ウ 防護服の配布

①資材係は、防護服の着用方法を説明

②外側（2枚目）の防護服の胸・背中にマジックで「所属」「名前（姓）」「作業班名」「班（殺処分班、農場消毒班のみ）」を下図の要領で大きな文字で記入するよう指示する。

③所属は、本庁は『庁』、振興局は『長崎』『県央』『島原』『県北』『五島』『壱岐』『対馬』、地方機関は機関名（略称可）、建設業協会は『建』と記入させる。

④作業班名は、殺処分班は『殺』、農場車両等消毒班は『車』、埋却地班は『埋』、農場消毒班は『消』と記入させる。

殺処分班及び農場消毒班は、10名毎にA・B・C・D・E・F・Gに分け、『A』『B』『C』『D』『E』『F』『G』と記入させる。



エ 防護服の装着

専用の更衣場所（パーテーションを設置）へ誘導する。

オ 私物の保管

防疫作業者は農場内に持ち込めない私物（汚染物は持ち帰れない）を受付係に預ける。

カ 作業内容の説明

責任者は、防疫作業者を班ごとに集合させ、ホワイトボードで進捗状況を共有し、拡声器を用いて作業当日の日程、作業内容及び留意事項等について説明する。

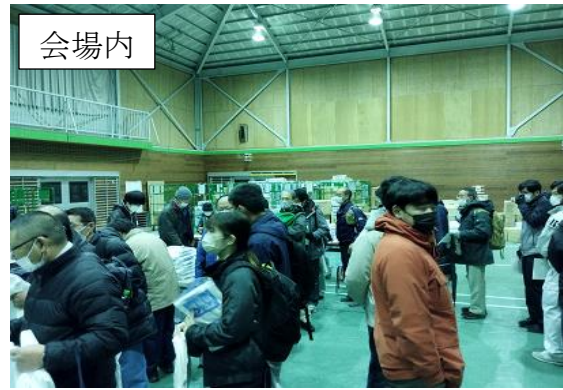
キ 農場拠点への移動

移動用バスに乗車する際に、配布した担当する作業班等を記載したカードを回収する。

移動用サンダルに履き替えて後方支援センターから農場拠点まで専用バス等で移動する。雨天時はシューズカバー等を配布する。



- 責任者・班長・情報連絡員は必ずビブスを着用する。
- 説明時に声が聞こえるように拡声器を準備する。
- 更衣用のパーテーション設置を確認する。
- 受付時に動員者に担当班等を記載したカードを渡し、役割を認識してもらう。
農場拠点に移動するバス乗車前にカードは回収する。
- 雨天時等には、バスに乗車する前にシューズカバーを配布する。



●防疫作業を終えた作業者の受け入れ

防疫作業者が帰り支度をする際に、健康調査と、自宅等に帰ってからの注意事項を説明する。

- ア 受付係は、後方支援センターへ戻ってきた防疫作業者を名簿で確認する。
- イ 預かり私物の受け取りと着替え
- ウ 健康相談
必要に応じて保健師による健康相談を行う。
- エ 食事の支給
カップ麺等を支給する。
- オ 帰庁
防疫作業者を、専用バスに乗せて帰庁させる。

■農場拠点

- 設置場所は発生農場に近く、できれば隣接地が望ましい。テント等を使って設置する。
- 農場拠点は、防疫作業開始前の作業者の最終的な準備（防護資材の着用等）や、防疫作業終了後の作業者によるウイルスを拡散するための消毒や作業着の脱衣等を行う。
- 建設業協会の作業者は、作業途中の食事を農場拠点に設置したコンテナハウス又はテントでとるため、食事（カップ麺等）を準備する。

①班体制

役 割	配置職員	設定人数	ビブスの色
責任者	県（家保）	1名（固定）	赤色
班長	県	1名（固定）	黄色
資材係	県・市町	県1名（固定）＋ 市町（3名／防疫作業者50名）	あずき色
消毒係	県・市町	県2名（固定）	〃
救護係	市町	2名	〃

○防疫作業者人数別の必要人員数（健康相談係を除く）

農場・埋却地防疫作業 者数	人数	内訳			作業時間 ／クール
		班長	資材係	消毒係	
50名	6名	1	3	2	8時間
100名	9名	1	6	2	
150名	12名	1	9	2	
200名	15名	1	12	2	
250名	18名	1	15	2	

※上記表には、家畜防疫員は含まない。サポート班人数は、250名時の数を上限とする。

②服装

○責任者・班長、資材係、情報連絡員

清浄エリアでの作業となるので、通常の作業服で可。

○消毒係

準汚染エリアでの作業となるので、通常の作業服等の上に防護服、マスク、手袋、長靴を着用すること。

③作業内容

役割	主な作業内容
責任者	<ul style="list-style-type: none"> 農場拠点作業全体のマネジメント バス運行（後方支援センター⇄農場拠点）に関する後方支援センター責任者との連絡調整
班長	<ul style="list-style-type: none"> 農場拠点サポート班各係員への作業内容説明、作業指示
資材係	<ul style="list-style-type: none"> 防疫作業員への資材配布、在庫管理 建設業協会作業員への食事（カップ麺等）の準備
消毒係	<ul style="list-style-type: none"> 防疫作業を終えた作業員の全身消毒（蓄圧式噴霧器）
救護係	<ul style="list-style-type: none"> 防疫作業従事者の救護

④農場拠点内での作業の流れ

●防疫作業に入る作業員の受け入れ

ア 防疫作業員の受入

農場拠点責任者は、バスで到着した防疫作業員を受け入れ、拡声器を用いて農場拠点内での動きの説明を行う。

イ 防疫資材の配布・装着（手袋、マスク、ゴーグル、長靴等）

- ・資材係は、防疫作業員に作業用の資材の配布を行う。
- ・防疫作業員に、手袋、マスク、ゴーグル、長靴等を装着させる。

ウ 作業場所への移動

- ・農場拠点責任者は、準備が完了した防疫作業員に発生農場（埋却地）への移動を指示する。



農場拠点で配布する資材

1 キャップ



2 ゴーグル



3 マスク



4 薄手のゴム手袋



5 厚手のゴム手袋 6 長靴



最終的に
防護用資材
を装着した
状態



17



- 農場拠点から農場までの経路に照明器具を設置。
安全性確保に少しでも不安があれば設置すること。
- 道案内掲示
農場と農場拠点間が離れていると道に迷うことがあるため、必要に応じ道案内の掲示を行うこと。
- 責任者・班長・情報連絡員は必ずビブスを着用する。
- 説明時に声が聞こえるように拡声器を準備する。
- 埋却作業に当たる建設業協会作業員の食事休憩は、農場拠点に設置したコンテナハウス又はテント内で行うようにする。

●防疫作業を終えた作業者の受け入れ

ア 農場拠点出入口での消毒

農場を退場した防疫作業者に対し、消毒係は除染テントに入る前に全身消毒を行う。

イ 防疫服等の脱衣

除染テント手前（準汚染ゾーン）で、手袋、マスク、ゴーグル、長靴、防護服等の脱衣をさせる。

※防護服等の廃棄物は廃棄用の容器に投入する。

※ゴーグル、長靴は再利用する。

※防疫作業者は脱衣後、手洗いをする。

ウ 除染テントでシャワーを浴びる

シャワー後、新しい下着及び防護服（移動用）に着替える。

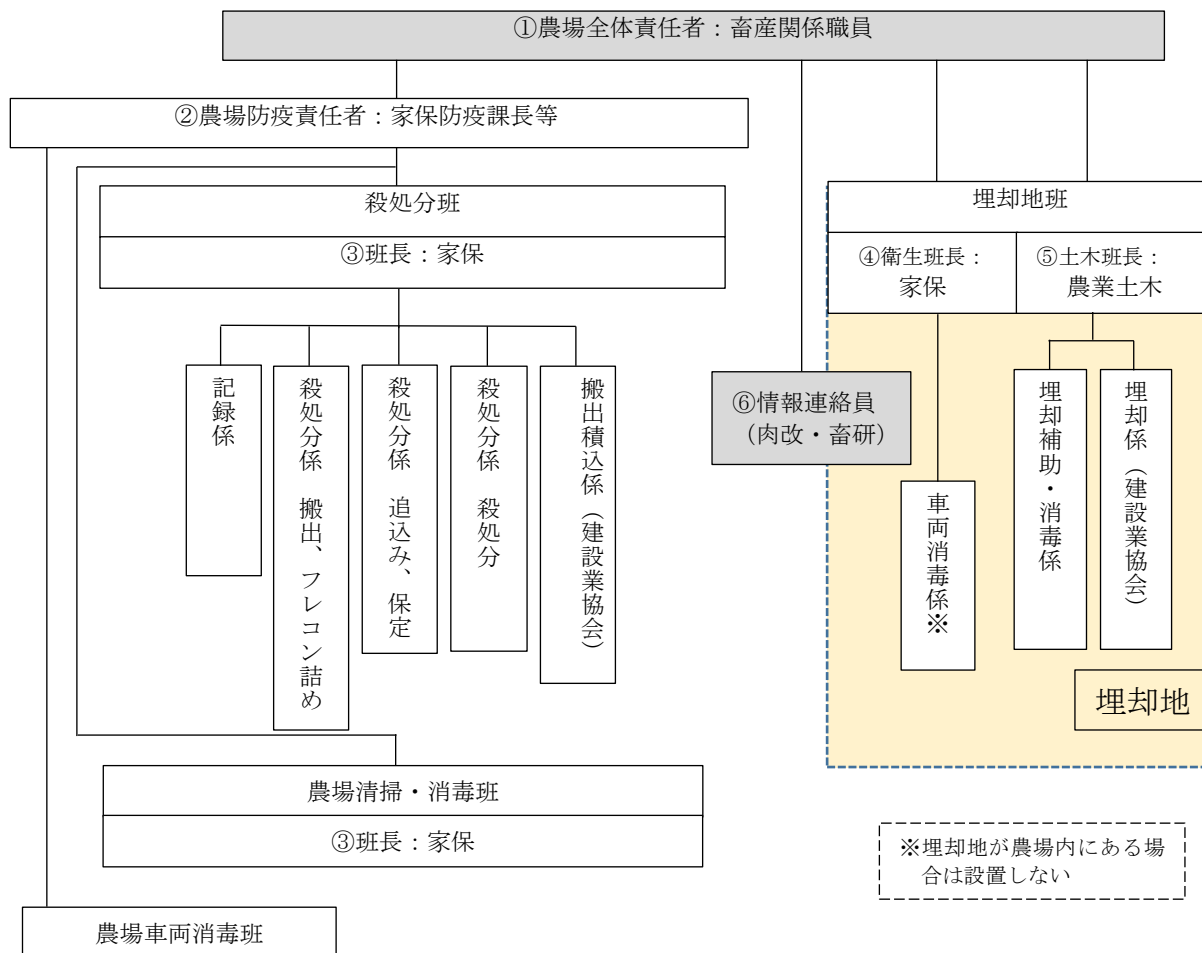
エ 農場拠点

ゴムスリッパに履き替えさせる。

オ 後方支援センターへの移動

農場拠点班長は、防疫作業者に対し、専用バス等で後方支援センターへの移動を指示する。

(3) 現場作業態勢



○作業班体制

責任者・班長	人数	作業時間/ クール	識別 (ビブス)
① 農場全体責任者（畜産関係職員）	1名	8時間	緑色
② 農場防疫責任者（家保）	1名	8時間	赤色
③ 殺処分（農場清掃・消毒）班長（家保）	4名	8時間	黄色
④ 埋却地衛生班長（家保）	1名	8時間	黄色
⑤ 埋却地土木班長（農業土木職）	1名	8時間	あずき色

※殺処分班長は発育ステージ毎に最低1名とし、1ステージの班数が5を超える場合は2名配置する。

※農場清掃・消毒班長は最低1名とし、班員数が60名を超える場合2名配置する。

作業班員	作業時間/ クール
家畜防疫員、獣医師、保定員	8時間
殺処分（農場清掃・消毒）班員（一般）	4時間
機械操作（畜産関係職員）	8時間
埋却作業班員（一般）	4時間
埋却作業班員（建設業協会）	8時間

(4) 情報伝達・共有体制

○各作業に関する作業現場と現地防疫対策本部並びに県防疫対策本部との作業情報伝達は、情報連絡員を通じて行う。

○情報連絡員は、後方支援センター、農場拠点、農場、埋却地に配置する。

配置箇所	所属等	人数	作業時間/ クール	識別 (ビブス)
後方支援センター	農政課	1名	8時間	青色
農場拠点	畜産課	1名	8時間	青色
農場	肉改又は農大畜産 学科、畜研	1名	8時間	青色
埋却地		1名	8時間	青色

○関係する情報

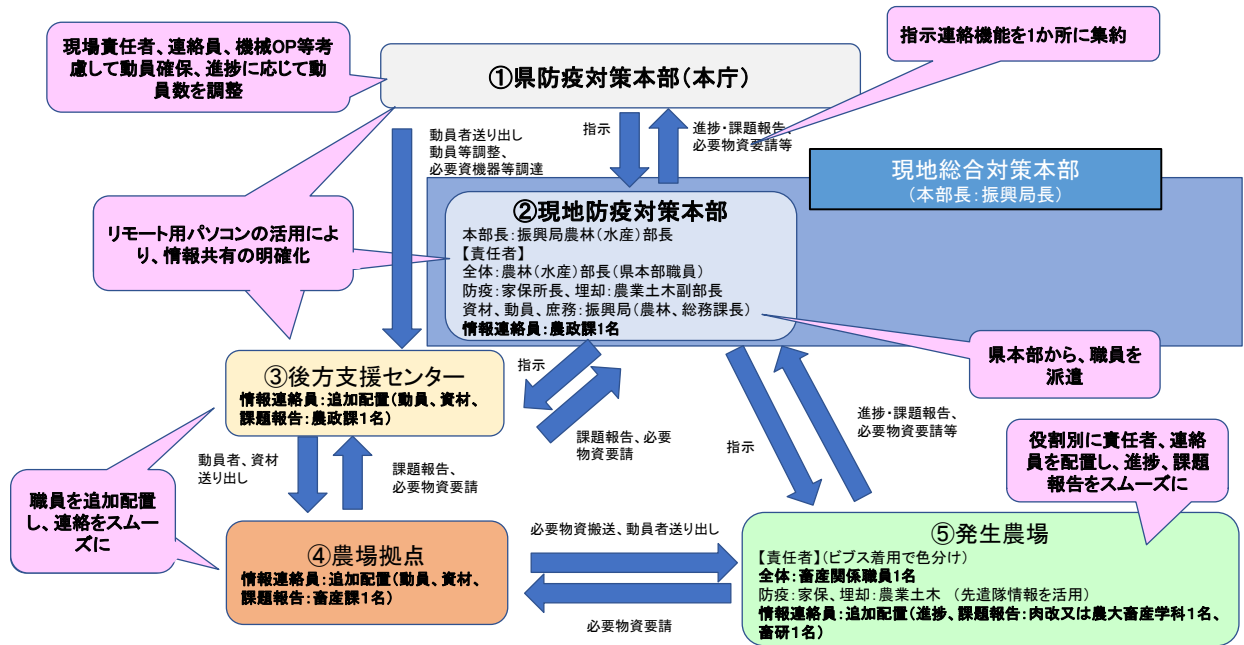
後方支援センター：作業進捗状況、動員、バス運行、資材、課題等

農場拠点：動員、バス運行、資材、課題等

発生農場：作業進捗状況、動員、資材、課題等

埋却地：作業進捗状況、動員、資材、課題等

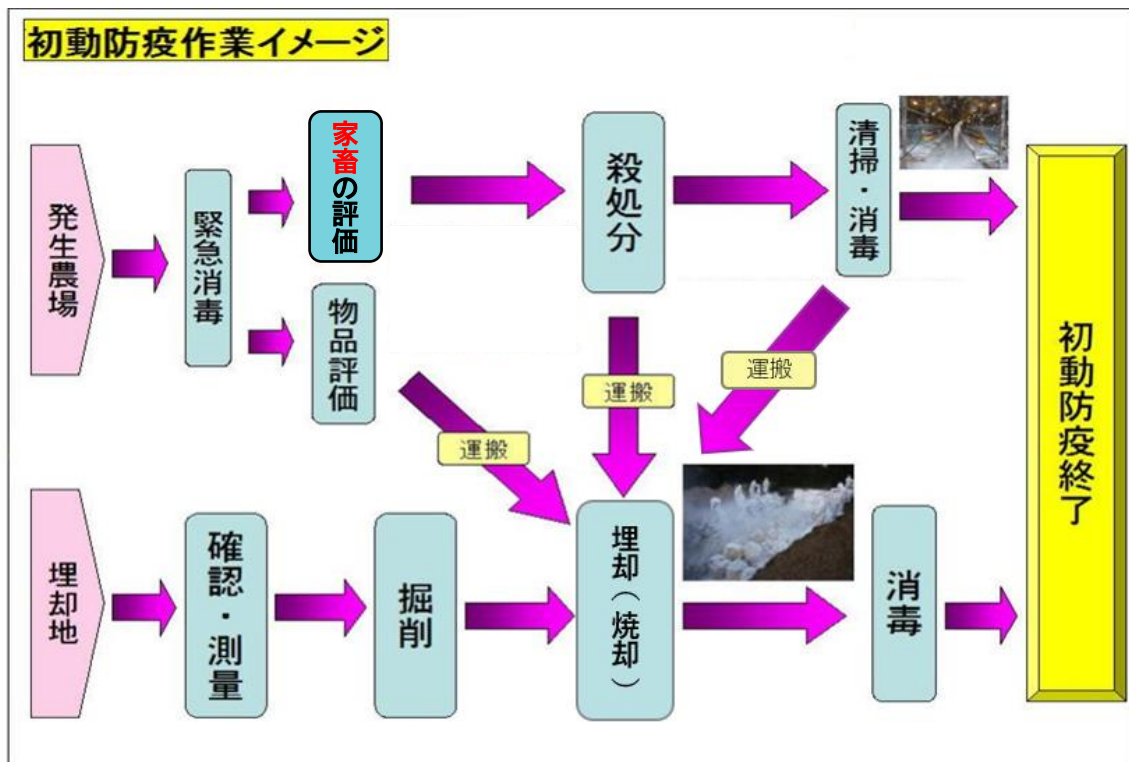
連絡体系図



! 現場と現地防疫対策本部並びに県防疫対策本部との連絡・情報共有、現場での情報共有のため、後方支援センターにOA機器を設置する。
【準備する資機材】
 通信機能付きPC(家保職員公用PC)1台、プリンター(A3印刷可能)1台、延長コード、コピー用紙(A3・A4)、ホワイトボード

(5) 農場での防疫作業

患畜決定後直ちに、発生農場において、緊急消毒、豚等の評価、殺処分、焼埋却、清掃消毒の行程で(下図参照)防疫措置を行う。



■防疫作業の時間的目安（国防疫指針）

肥育牛飼養農場で 150～300 頭規模の飼養規模を想定した目安時間

肥育豚飼養農場で 1,000～2,000 頭の飼養規模を想定した目安時間

殺処分終了 患畜確定から 24 時間以内

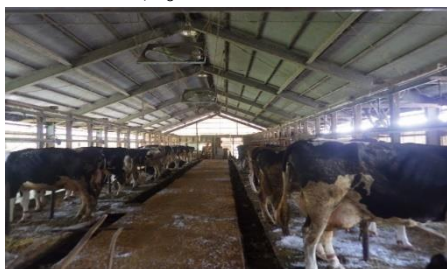
埋却処理終了 " 72 時間以内



- 農場・埋却地の責任者、班長、情報連絡員は必ずビブスを着用し、周囲から識別できるようにする。
- 作業班長は、拡声器を使用し、作業班員に分かり易く作業内容を説明する。
- 作業班長は、作業者に時間が分かるように農場内に時計を設置する。情報連絡員と協力し、概ね 30 分間隔で時間をアナウンスする。
- 作業班長は、作業の進捗状況も随時説明する。

■ 牛舎の構造

乳牛・肉牛の牛舎は「繋ぎ飼い牛舎」（単飼）「放し飼い牛舎」（群飼方式、放牧方式）があります。



繋ぎ飼い牛舎（乳牛）



■ 豚舎の構造

養豚農場では、飼養方式に多くの選択肢があり、子豚は発育ステージごとに豚舎を移動して飼育される。

豚の飼養方式には、単飼方式（ストール、囲い・おり）、群飼方式、放牧方式等があり、一般に肥育豚は群飼方式、種雄豚は単飼方式、種雌豚は単飼（ストール）が主流で飼養されている。



◆種豚

種雄豚舎（単飼）

- ・闘争防止のため原則個別の豚房で飼養。種雄豚体重：250-300kg/頭



種雌豚舎（単飼）ストール方式

・交配から分娩前までの母豚の待機豚舎。種雌豚：200～250kg/頭



分娩舎

・分娩前の母豚、哺乳中の親子を1腹単位で飼養（子豚体重：約1～9kg/頭）



◆肉豚

子豚舎（離乳舎）

育成期の子豚を飼養。離乳後（約1～3か月齢未満）の豚。体重：～40kg/頭



【FRP製の子豚舎】とんとんハウス

肥育豚舎

・3か月～出荷まで飼養。体重：～110kg/頭

◆床底の構造による形式

床の底がスノコ、コンクリート、発酵床等があり、古い豚舎では地面の土のままも一部ある



【全面スノコ床豚舎】



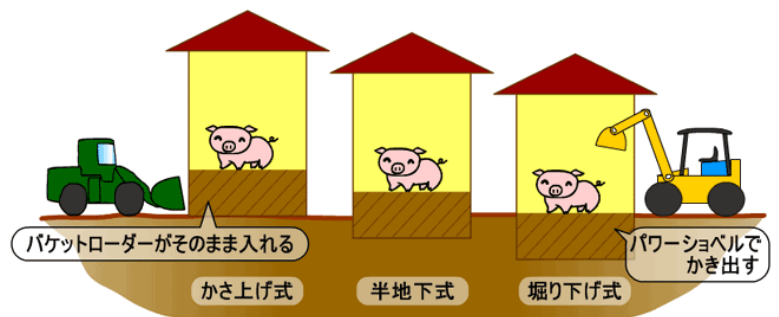
【部分スノコ床豚舎】



【コンクリート床豚舎】（デンマーク式）

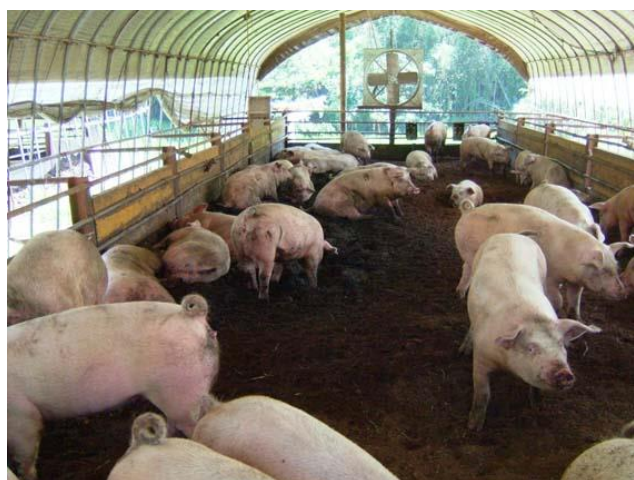
【発酵床豚舎】

発酵床（踏み込み式、オガコ豚舎、深床、バイオベッド）は、おがくず等の副資材を厚く敷くことでふん尿の堆肥化を同時に行い、除ふん省力化を兼ねた飼養方式。



◆建屋の構造

通常の豚舎のように、木造や鉄骨によるものの他に、ビニールハウスを流用した簡易型の豚舎もある。また規模が大きな養豚場の群飼方式の豚舎には豚房の区画をなくした多頭飼育豚舎もある。



【ビニールハウス発酵床豚舎】



【多頭群飼方式の子豚舎】

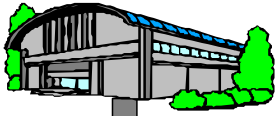


【多頭群飼方式の肉豚舎】

●防疫作業者の一日の流れ

口蹄疫の場合、ウイルスの性質上、衣服（下着を含む）の交換、退出時の除染テント等により拡散防止対策の徹底を図る。

後方支援センター



(バス等で移動)

農場拠点



農場及び埋却地での作業



除染テント

農場拠点

- ① 受付
※私物は手荷物用袋に名前と所属を書いて、受付に預ける
- ② 健康相談
※必要に応じて保健師による健康相談を行う
- ③ 作業用のパンツ、シャツ及び靴下（以下、下着）、防護服に着替え（2枚重ねて着用）、サンダルに履き替える
※外側の防護服の胸・背中にマジックで「所属」「名前(姓)」「作業班名」「班(複数班ある殺処分班と農場消毒班のみ)」を記入
※着ていた衣服や携帯品を袋に入れ、受付係に預ける
- ④ 当日の作業内容の説明を受ける

- ① マスク、キャップ、ゴーグル、手袋、長靴等を受け取る
- ② 資材を装備する
- ③ 農場へ移動



薄手のゴム手袋



厚手のゴム手袋



キャップ



ゴーグル



マスク



長靴



防護服

- ① 農場内での作業前に作業内容の説明を受ける
- ② 農場防疫責任者及び班長の指示により殺処分、埋却、清掃消毒等の作業を実施

殺処分及び清掃消毒作業については、4時間作業とし、班長の指示で作業状況により適宜農場内で休憩する。(1時間毎に1回を目安とする。)

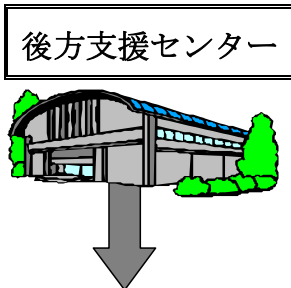
作業終了後、農場を出る際は、必ず全身消毒を受ける。

- ① 農場拠点に入る前に、除染テント内で防護服及び下着を脱ぎ、シャワー後、新しい下着及び防護服（移動用）に着替える。
- ② ゴムスリッパに履き替え退場

※除染テントが使用できない場合は、農場拠点に入る前に再度全身消毒を受け、脱衣、新しい下着及び防護服に着替える。

※ゴーグル、長靴は再利用のため指示された場所に返却

(バス等で移動)



自宅・職場等

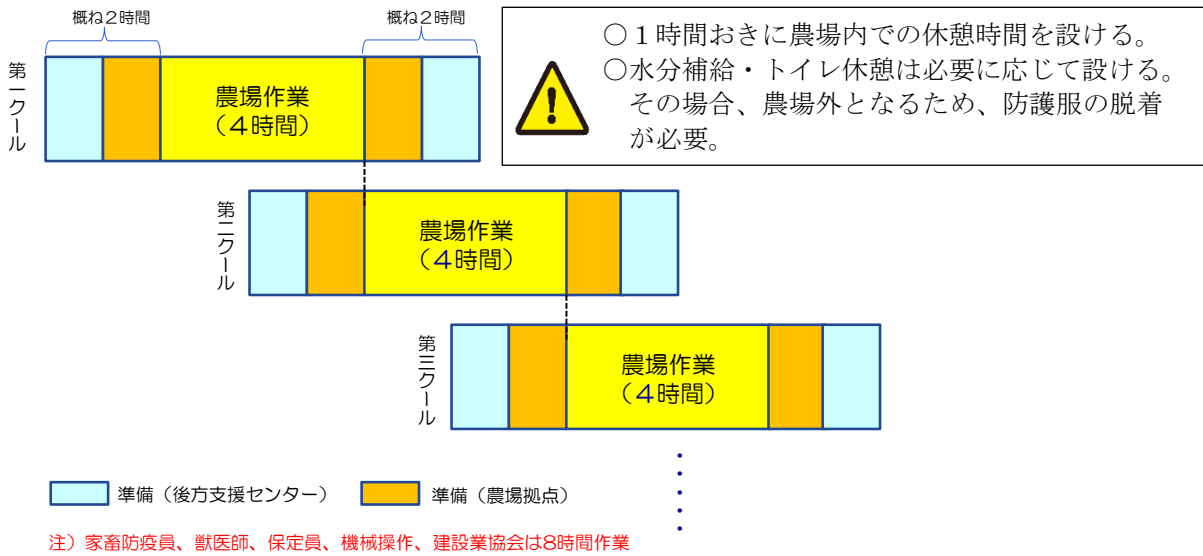
- ① 受付で確認を受ける。
- ② 預けた荷物を受け取り、着てきた衣服に着替える。
- ③ 健康相談
※必要に応じ保健師による健康相談を行う。
- ③ 帰宅

・衣類の洗濯、入浴（特に入念に洗髪）を行う。

防疫作業従事者に対する口蹄疫ウイルス拡散防止対策

場所	服装	靴	下着	靴下	手袋・マスク等
職場等	私服 (移動用)	靴又はサンダル (移動用)	パンツ、シャツ	靴下又は素足	
バス移動	↓	↓	↓	↓	
支援センター	着替え 防護服 2枚重ね着	はき替 サンダル	着替え パンツ、シャツ	はき替 作業用靴下	
バス移動	↓	↓	↓	↓	
農場拠点内		はき替 長靴			装着 薄手・厚手 ゴム手袋2枚重ね マスク・ゴーグル装着
農場拠点外		準汚染区域			
発生農場	汚染区域				
発生農場出入口 (又は埋却地) 作業 作業終了 発生農場出入口	全身消毒(眼鏡も)				
除染テント外	脱衣				
準汚染区域	再消毒(眼鏡も)				
		脱ぐ			外す
	手洗い(消毒)、うがい				
除染テント内 (除染前)	脱衣		脱衣	脱ぐ	
	除染(シャワー、洗顔)				
除染テント内 (除染後)	着衣 防護服	素足	着衣 パンツ・シャツ	素足	
農場拠点内		履く サンダル			清浄区域
バス移動	着替え 私服 (移動用)	はき替 靴又はサンダル (移動用)	着替え パンツ・シャツ	履く 靴下又は素足	
支援センター	↓	↓	↓	↓	
バス移動	洗濯又は廃棄	最終日に廃棄	洗濯又は廃棄	洗濯又は廃棄	
職場等	うがい、洗顔、入浴				
	着替え 私服 (室内用)	はき替 スリッパ (室内用)	着替え パンツ・シャツ		

農場防疫作業班作業ローテーション（一般動員者）
 （殺処分作業・農場清掃・消毒作業、埋却補助作業）



1) 殺処分作業

殺処分作業は、危険を伴うため、殺処分を行う獣医師は、注射等の作業の前に必ず保定員に声をかけ、安全を確認しながら作業すること

畜種	牛	豚		
ステージ	ステージ区分なし	母豚・繁殖育成豚、種雄豚	子豚（哺乳豚・離乳豚） （3か月齢未満）	育成豚・肥育豚 （3か月齢～出荷前）
方法	薬殺	鎮静剤注射＋電殺器＋薬液注射	炭酸ガス	鎮静剤注射＋電殺器＋薬液注射
班編制*7	獣医師1名、保定員2名、一般1名、固定一般9名（搬出補助及び資材調達）	獣医師3名（電殺係、電殺器補助係、薬液注入係） 保定員10名（追込み及び保定係10名） 一般10名（搬出及びフレコンバック詰め係9名、記録係1名）	獣医師1名（ガス殺指示係） 一般10名（追込み、ブルーシート被せ、搬出、フレコンバック詰め係8名、炭酸ガス係1名、記録係1名）	獣医師3名（電殺係、電殺器補助係、薬液注入係） 一般20名（追込み及び保定係12名、搬出及びフレコンバック詰め係7名、記録係1名）
殺処分頭数*1	5頭/時間	10頭/時間	子豚 100頭/時間	15頭/時間
手順	<p>①保定員が牛を捕獲</p> <p>↓</p> <p>②牛を殺処分場所（通路等）へ移動</p> <p>↓</p> <p>③鎮静剤3ml筋注 *4 投与後スプレー（黄色○）でマーキング</p> <p>↓</p> <p>④獣医師による薬殺を実施</p> <p>↓</p> <p>⑤死亡確認・台帳記入 *3 死亡確認後にスプレー（青色×）でマーキング</p>	<p>①豚房内で鎮静剤10ml筋注 *2,6 投与後スプレー（赤色○）でマーキング、注射後、10分放置</p> <p>↓</p> <p>②5～10分後豚房から殺処分場所（堆肥舎等）へ追込む</p> <p>↓</p> <p>③電殺器を耳の後ろ付近にあてて倒し、胸部を挟んで通電（10秒程度）する。</p> <p>↓</p> <p>④確実にするために獣医師による薬液注射</p> <p>↓</p> <p>⑤死亡確認・台帳記入 *3 死亡確認後にスプレー（青色×）でマーキング ※暴れて電殺器をあてられない場合は、③を省略する</p>	<p>①豚をトラックの荷台、移動用ケージ、カート等に移動</p> <p>↓</p> <p>②ビニールシート等をかぶせ、四隅を作業員が押える（固定枠8名必要）</p> <p>↓</p> <p>③炭酸ガスを死亡する量（2～3分）を注入（80頭で10kgの炭酸ガス使用） *5</p> <p>↓</p> <p>④死亡確認・台帳記入 *3</p>	<p>①豚房内で鎮静剤10ml筋注 *2,6 投与後スプレー（赤色○）でマーキング、注射後、10分放置</p> <p>↓</p> <p>②5～10分後豚房から殺処分場所（堆肥舎等）へ追込む</p> <p>↓</p> <p>③電殺器を耳の後ろ付近にあてて倒し、胸部を挟んで通電（10秒程度）する。</p> <p>↓</p> <p>④確実にするために獣医師による薬液注射</p> <p>↓</p> <p>⑤死亡確認・台帳記入 *3 死亡確認後にスプレー（青色×）でマーキング</p>

*1：算出単位として1班当たりで出しているが、実際は複数班で作業に当たる

*2：鎮静剤を投与した家畜は、急に倒れたり暴れたりする可能性があるため、移動させる際には十分に避難できるスペースを確保すること

*3：死亡確認は獣医師が責任を持って行うこと

*4：時間が経過しすぎると完全に横になるので注意する

*5：炭酸ガスを使用する時は、防疫作業従事者等の安全性の確保について、充分注意を払うこと

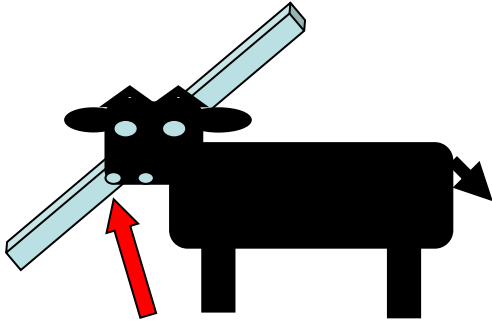
*6：鎮静剤の接種は、発生農場の状況を勘案し、家畜防疫員が適宜判断すること。基本的に種雄豚のみ実施

*7：ステージ毎の殺処分の獣医師のうち1名は家保職員とし、班長として殺処分の指示を行う



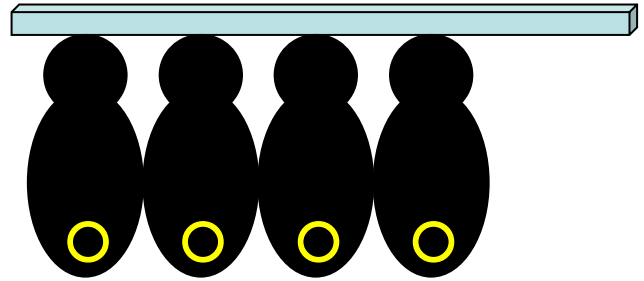
牛殺処分の手順

- 1 保定員はホイールローダーが入る
繋ぎ場に牛をロープで繋ぐ



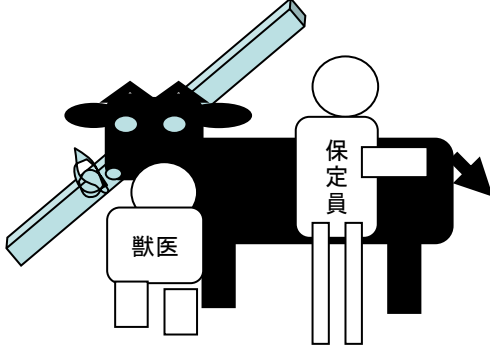
(注) 頭を固定するためにロープを短く繋ぐ

- 2 獣医師は鎮静剤を筋肉注射する



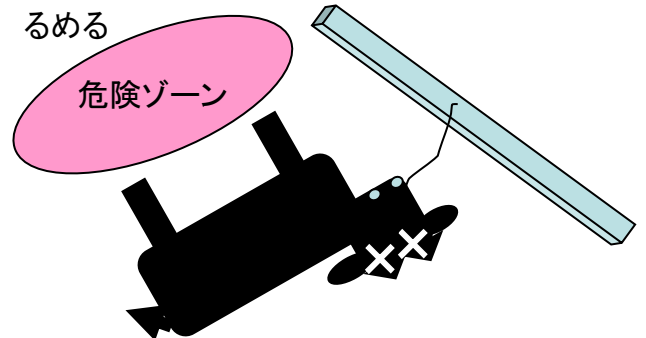
(注) 注射後はカラスプレー(黄色)で牛体に
○印をマーキングする。

- 3 鎮静後、薬剤を静脈注射



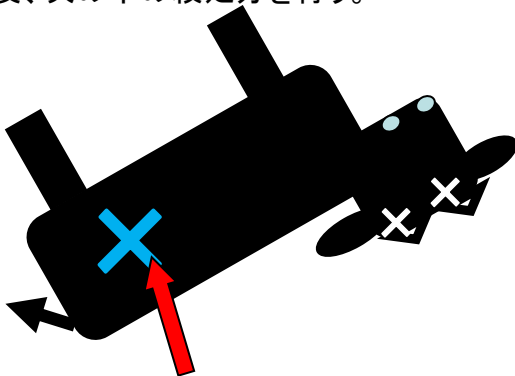
(注) 保定員は獣医師の指示に従い牛を保定。薬剤注入後、牛が倒れそうになったら、保定員は周りに知らせ注意を喚起する。(牛の力が抜けてくる感じ)

- 4 牛が倒れたら保定員はロープをゆるめる



(注) 牛は倒れた後、痙攣して足を激しく動かすことがあるので、牛の周りには近づかない。

- 5 獣医師は死亡確認を行う。死亡確認後、次の牛の殺処分を行う。

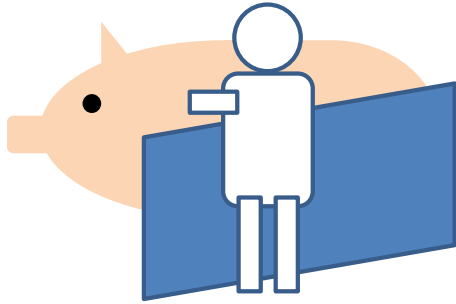


(注) 死亡確認後、カラスプレー(青色)で牛体に×印をマーキングする。

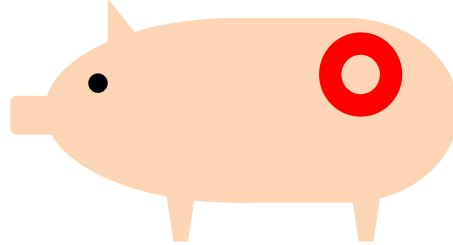
危険を伴う作業なので、危険を察知したら作業員がお互い声をかけ合い、注意喚起をお願いします。

繁殖豚(母豚、種雄豚、育成豚)の殺処分の手順

1 豚房内で獣医師は鎮静剤を筋肉注射する

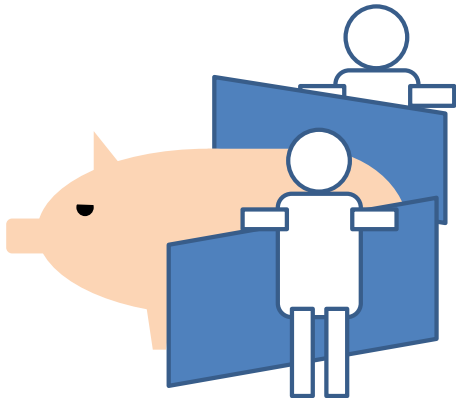


2 注射後はカラスプレー(赤色)で○印をマーキングする

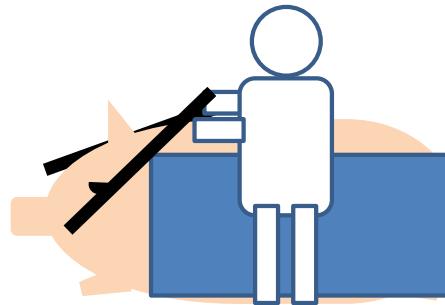


(注)鎮静剤の接種は、発生農場の状況を勘案し、家畜防疫員が適宜判断すること

3 豚房から殺処分場所へ追い込む



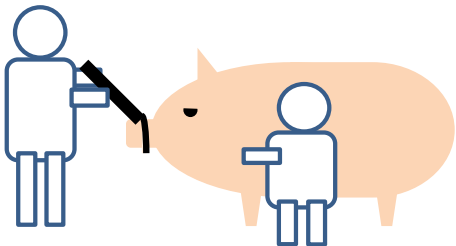
4 電殺器を耳の後ろ付近にあてて倒し、胸部を挟んで通電する※



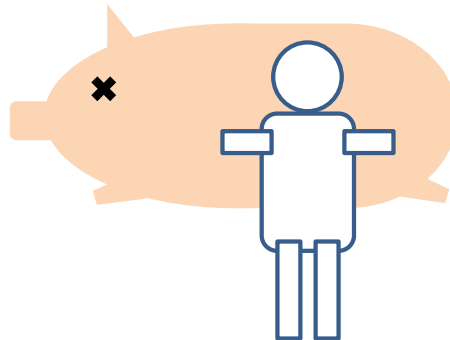
(注)電殺器のコードをもつ係も必要

※暴れて電殺器を当てられない場合は、4の工程は省略する。

5 獣医師による薬液注射実施



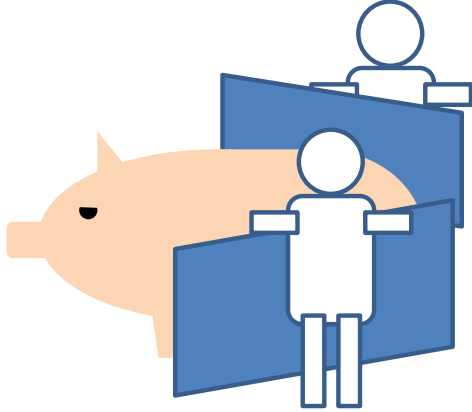
6 獣医師は死亡確認を行う



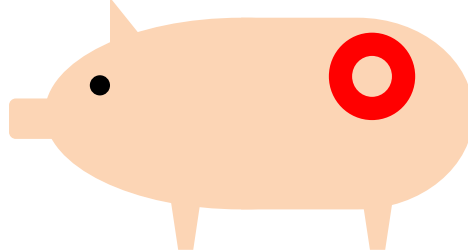
危険を伴う作業なので、危険を察知したら作業員がお互い声をかけ合い、注意喚起をお願いします。

肥育豚の殺処分の手順

- 1 豚を処分スペースへコンパネで追込む
豚房内で獣医師は鎮静剤を筋肉注射する

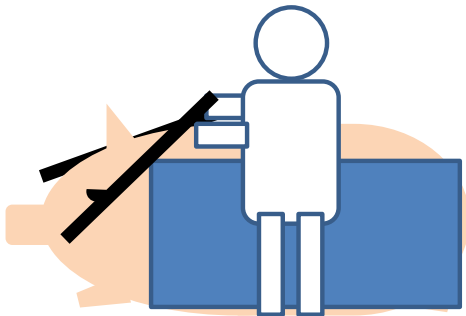


- 2 注射後はカラスプレー(赤色)で○印をマーキングする

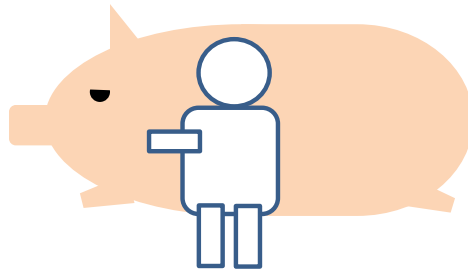


(注)鎮静剤の接種は、発生農場の状況を勘案し、家畜防疫員が適宜判断すること

- 3 電殺器を耳の後ろ付近にあてて倒し、
胸部を挟んで通電する

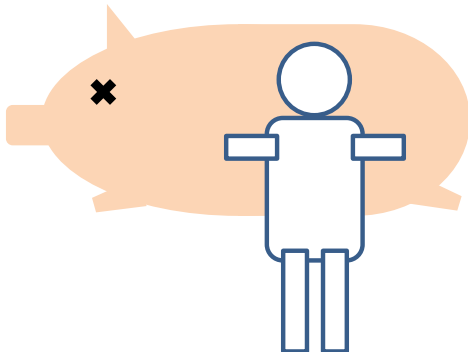


- 4 獣医師による薬液注射



(注)電殺器のコードをもつ係も必要

- 5 獣医師は死亡確認を行う



危険を伴う作業なので、危険を察知したら
作業員がお互い声をかけ合い、注意喚起
をお願いします。

子豚(哺乳豚・育成豚)の殺処分の手順

【哺乳豚】

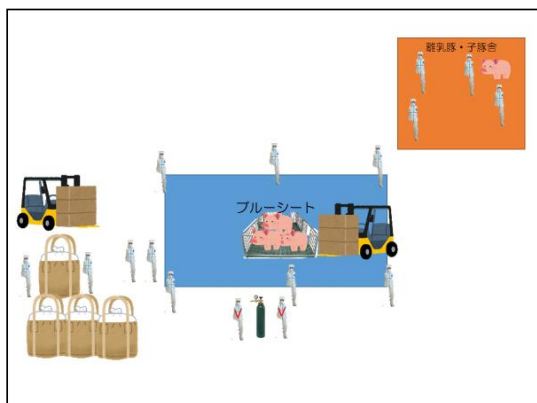
- 1 哺乳豚をカート又はペールに投入し、炭酸ガスを注入する。



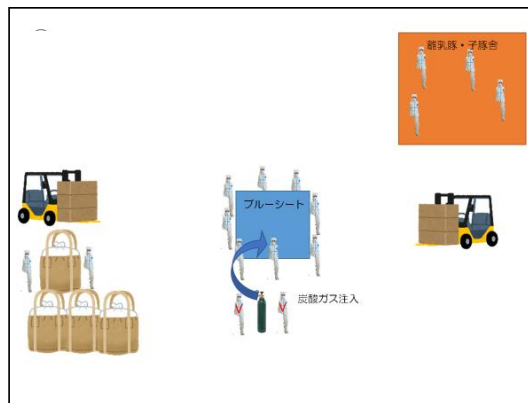
【育成豚】

〈豚移動用ケージ利用の場合〉

- 1 ブルーシートの上に豚移動用ケージを乗せる。

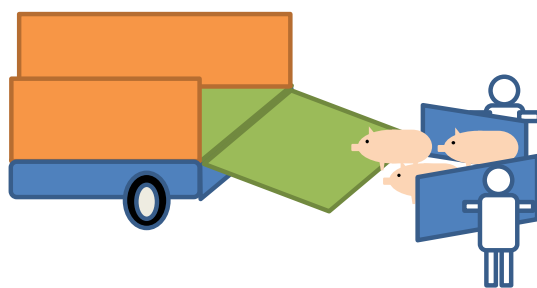


- 2 豚移動用ケージをブルーシートで覆い炭酸ガスを注入する。

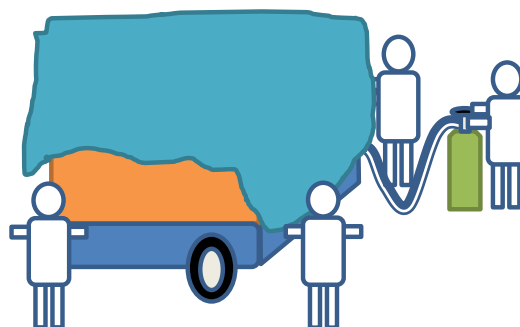


〈トラック利用の場合〉

- 1 豚をトラックの荷台に乗せる



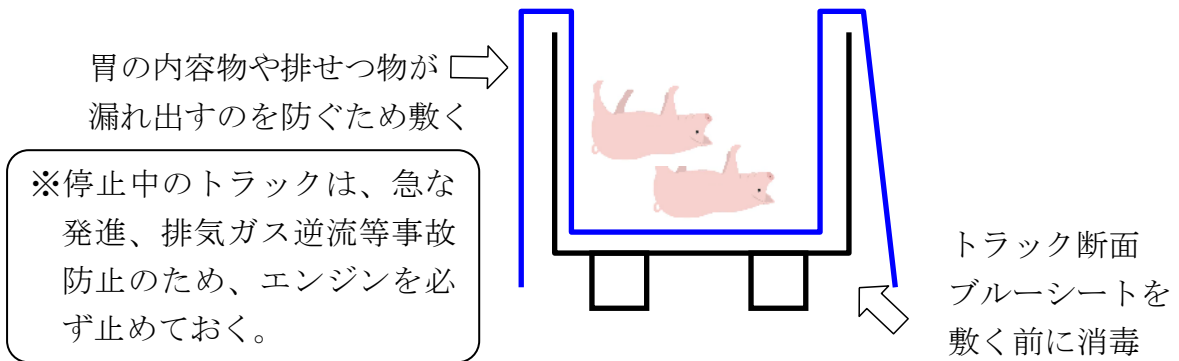
- 2 トラックの荷台にビニールシートをかぶせ、炭酸ガスを死亡する量(ポンペ1本分)注入



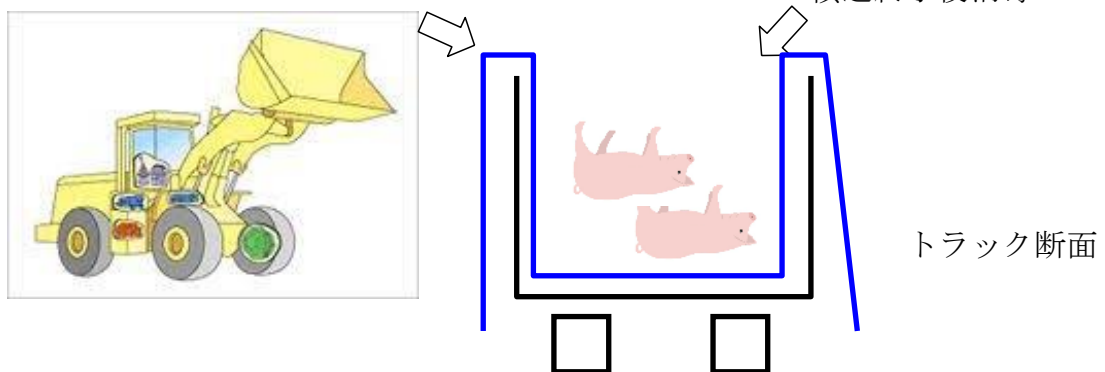
(注)ビニールシートの四隅を作業員が押える

殺処分後の搬出作業

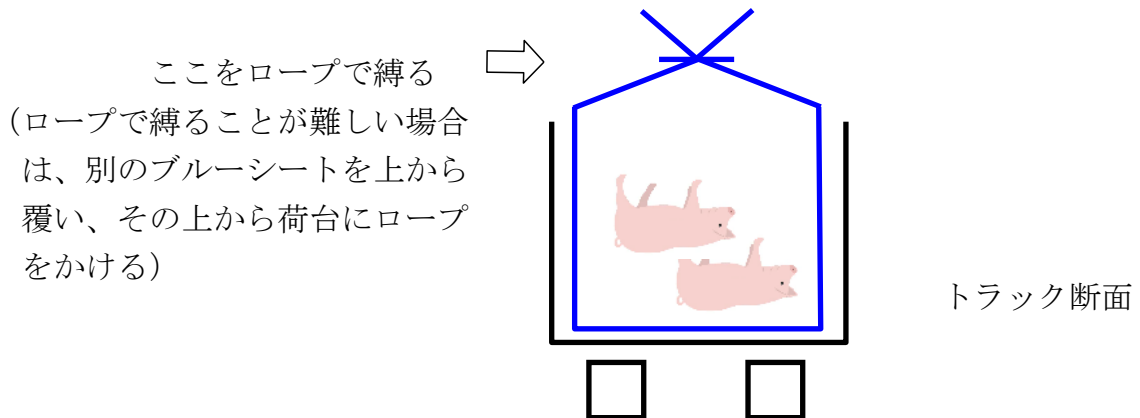
- 1 トラック荷台を消毒後、ブルーシートを敷く



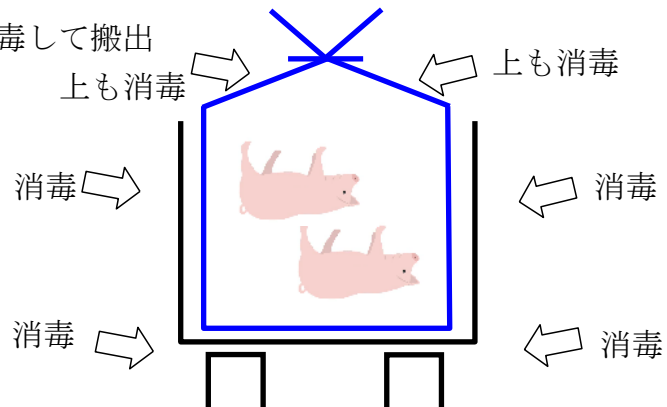
- 2 処分畜をホイールローダーでトラックに積み込み消毒



- 3 処分畜をブルーシートで包み込み密封（しぼり袋の要領）



- 4 最後にトラック全体を消毒して搬出





【殺処分班長の役割】

- 必要資材の確認
防疫作業開始前までに必要な資材が搬入されていることを確認する。
- 作業動線の確認
先遣隊からの情報をもとに追込みのルート、保定場所、炭酸ガスの注入場所、フレコンバッグ詰め場所を設定。また、殺処分家畜を埋却地まで運搬する作業動線についても設定する。
- 必要資材の配置
作業動線の設定に基づき、必要資材をそれぞれの作業場所に配置する。
- 作業班員に拡声器を使用し、分かり易く作業内容を説明する。
- 農場所所有の重機の確認及び農場主へ防疫作業への協力要請する。
農場所所有の重機を有効活用する。防疫作業開始前に農場所所有の重機を確認し、必要に応じ農場主へ重機の利用及び防疫作業への協力（重機の運転等）を要請する。
- 適宜、作業班員の休憩時間を設ける。



- 必要に応じデモンストレーションを行う。
- なお、説明時には確実に声が届くように拡声器を用いること。
- 経過時間の確認
作業者に時間が分かるように農場内に時計を設置する。情報連絡員と協力し、概ね 30 分間隔で時間をアナウンスする。

[農場拠点を農場から離れた場所にしか設置できない場合の対応]

- 農場隣接エリアに簡易拠点を設置
必要最小限の資材と 1 班 25 名程度が休憩をとれるスペースを確保
 - ・トイレや飲水休憩時の防護服の脱着指導を行う。
- 必要な設備
 - ・テント、暖房器具（冷房器具）、簡易トイレ、脱着サポート（少人数）



トイレ等で農場拠点に移動後に農場に再入場する場合は、「所属」「氏名」「作業班名『殺』など」「班『A班』など」を記入。

2) 清掃・消毒等の作業

農場の設備等を有効に活用し、機械化に努めること。

殺処分終了後に、飼料の処分、糞除去、堆肥除去を行い、その後、畜舎消毒、農場敷地消毒を行う。

施設の構造等によって、各種作業を分担して行う。

①班体制

- ・ 1班 10名（班長の指示により、各種作業を分担する。）

※施設の構造等により、作業工程が変わるので班長は効率的な作業が行えるよう、各種作業について明確に指示する。

②清掃・消毒作業

○飼料の処分（飼料タンク）

- ・ 飼料タンク排出口にフレコンバッグを設置
- ・ 排出口から飼料を出し、フレコンバッグに受ける
- ・ フォークリフト等により飼料タンク下から引き出す。



- タンク下からフォークリフト等で引き出し可能な量にとどめる。
- ダンク一基当たり 2名（状況に応じて変動）
- 飼料タンク下部と地面との距離が狭い場合は、タンクから離れた場所にフレコンバッグスタンドを設置し、コンテナ等でいったん受けてからフレコンバッグに投じる。この場合はタンク一基当たり 3名（状況に応じて変動）

○飼料の処分（給餌器等の残り餌）



- ・給餌ラインがある給餌器は、機械操作しライン中の全てのエサを出す。
- ・給餌器に残ったエサは手作業で全て掻き出し、搬出する。または床にこぼし除糞時に一緒に搬出する。

○畜舎の糞の除去・清掃

- ・飼養場所の排水溝を閉鎖(確認)する。
- ・家畜の殺処分後、畜舎に残った糞、敷料、豚畜舎内のほこりやクモの巣等もほうき等で落とし、畜舎の構造に合わせ通常除糞方法を参考に、重機やスコップ、ほうきなどで集め、畜舎内で集積、搬出する。

<つなぎ牛舎（バーンクリーナー設置）>周囲の糞はクリーナーに落とす。

<放し飼い牛舎（フリーバーン等）>糞等をホイールローダー等で搬出し、隅などの残りをスコップ等の手作業で除去する。

<スノコ床豚舎>隙間からピット（豚舎下）に落とす。

<発酵床豚舎>発酵床をホイールローダー等で搬出し、隅などの残りをスコップ等の手作業で除去する。

<FRP 製簡易豚舎等>それぞれの農場に特有の豚舎については、通常農場が行っている除糞作業を参考に、溜まった糞尿混合汚水の除去やスコップ、デッキブラシ等で除糞する。

○糞搬出（堆肥舎内の堆肥含む）

- ・埋却地が農場敷地外の場合は、搬送中の漏出を防止するためフレコンバッグに收容するか、直積みする場合は、荷台にブルーシートを設置し、糞を下から包み込むようにパッキングする。
- ・スコップ係及び竹箒係は、重機で糞をトラック荷台に積込む際にこぼれた糞を集める。



○床下ピットの糞尿混合物（スラリー）除去

- ・ピット（糞尿排出施設）がある畜舎については、清掃後、畜舎下のスラリーをスクレーパー等付帯設備で施設外に排出する。



ピットクリーナー



ピットスクレーパー

○畜舎の消毒

- ・畜舎に残されたその他の物品については、必要に応じ家畜防疫員の指示の下、消毒し搬出する（配電盤などの消毒薬の散布が困難なものは、消毒薬を浸ませた布等で拭き、防水の養生をする）。
- ・畜舎内の天井、壁面、床面の順に隅々まで動力噴霧機を用いて消毒薬で洗浄・消毒を実施する。
- ・ピットがある畜舎については、床面のスノコ部分からピット下も消毒する際、畜舎下の解放口などをブルーシートや板等で覆い消毒液が処理施設に流入しないようにする。

○糞尿処理施設（固液分離後処理施設）

- ・密閉式の堆肥化处理（コンポスト）については、そのまま堆肥化处理を行う。
- ・浄化槽設備等消毒が困難な場合は、拡散防止のためブルーシート等で封じ込め対策を実施する。



密閉式コンポスト



浄化槽の拡散防止対策

○農場敷地の消毒（消石灰散布）

- ・一輪車等で袋詰め消石灰を運び、適当な場所で開封し袋をひっくり返す。
- ・山積みになった消石灰を竹箒で広げる。

<土間、放牧方式>敷地と同様に消石灰による消毒を実施する。



○省力化のため、石灰散布機を利用する（中央家保に石灰散布機配備済み）

○器具・機材の洗浄・消毒

- ・殺処分、清掃・消毒で使用した器具・機材を、動力噴霧器、デッキブラシ等を用いて、洗浄・消毒を行う。(建設業協会調達した機械類は除く。)

3) 車両等の消毒作業


殺処分、清掃・消毒班とは別に、農場入口1か所あたり2名配置。動力噴霧器にて、下記の消毒を実施する。

- ・農場に入退場する車両を消毒する。車両の消毒は、車体全体を消毒し、特にタイヤ周りや荷台の泥等を洗い流すようにする。
- ・農場から退場する防疫作業員（作業時間終了時、トイレ等一時退場含む）の防護服及び長靴を消毒する。防疫作業員に足をあげてもらい、長靴の底の泥も落とすようにする。
- ・殺処分、清掃・消毒で使用した器具機材を消毒する。泥や消石灰等が付着している場合は、デッキブラシ、たわし等を用いて可能な限り洗い流す。

(6) 埋却地での作業

埋却場所は、原則として発生農場内又はその近くに確保するよう努める。

なお、発生農場内あるいはその付近での埋却地の確保が困難な場合は、以下の点に留意して埋却地まで輸送する。

	○輸送中のウイルス拡散防止のため、輸送車両の荷台をブルーシートで覆い全体を消毒する。
	○運搬終了後（再度、運搬のため農場に戻る場合も含む）は、車両及び輸送に使用した資材を直ちに消毒する。

①組織体制：埋却地班

役割	所属	飼養規模			作業時間 /クール
		牛500頭以下 母豚150頭以下	牛500頭以上 母豚150頭以上	母豚800頭以上	
土木班長	県 (農業土木職)	1名	1名	1名	8時間
衛生班長	県(家保)	1名	1名	1名	8時間
現場管理係	建設業協会	1名	1名	1名	8時間
掘削係	建設業協会	4名 (OP2、玉掛技能2)	6名 (OP3、玉掛技能3)	8名 (OP4、玉掛技能4)	8時間
搬出積込係	建設業協会	3名	3名	3名	8時間
埋却補助係	県	4名	4名	4名	4時間
車両消毒係	県	2名	2名	2名	4時間

※記載の人数は参考であり、先遣隊の事前調査結果を踏まえて決定する。

※埋却地が農場から離れた場所に位置する場合は、別途搬送業務（トラック輸送）が必要となる。

※車両消毒係は、埋却地が農場敷地外にある場合に配置する。

※埋却補助・消毒係の作業は、埋却溝掘削後の作業となることから、概ね防疫作業開始から8時間後（第3クール）からの動員とする。

※埋却補助係の人数は、建設業協会と協議のうえ、必要に応じ増員する。

②各係の作業内容

役割	所属	主な作業内容
土木班長	県 (農業土木職)	・掘削・埋却等の工事作業管理
衛生班長	県(家保)	・埋却地内の衛生管理、車両消毒係への指示
現場管理係	建設業協会	・土木班長とともに掘削・埋却等の工事作業管理
掘削係	建設業協会	・掘削・埋却に関する作業
搬出積込係	建設業協会	・農場における汚染物品の積込及び農場から埋却地への運搬
埋却補助係	県	・消石灰散布補助、(埋却溝シート張り※)
車両消毒係	県	・埋却地の出入り口での車両消毒(埋却地出入りの際、運転手及び車両内部も含め厳重に消毒を実施)

※建設業協会だけでは対応できない場合に、県職員も対応する。



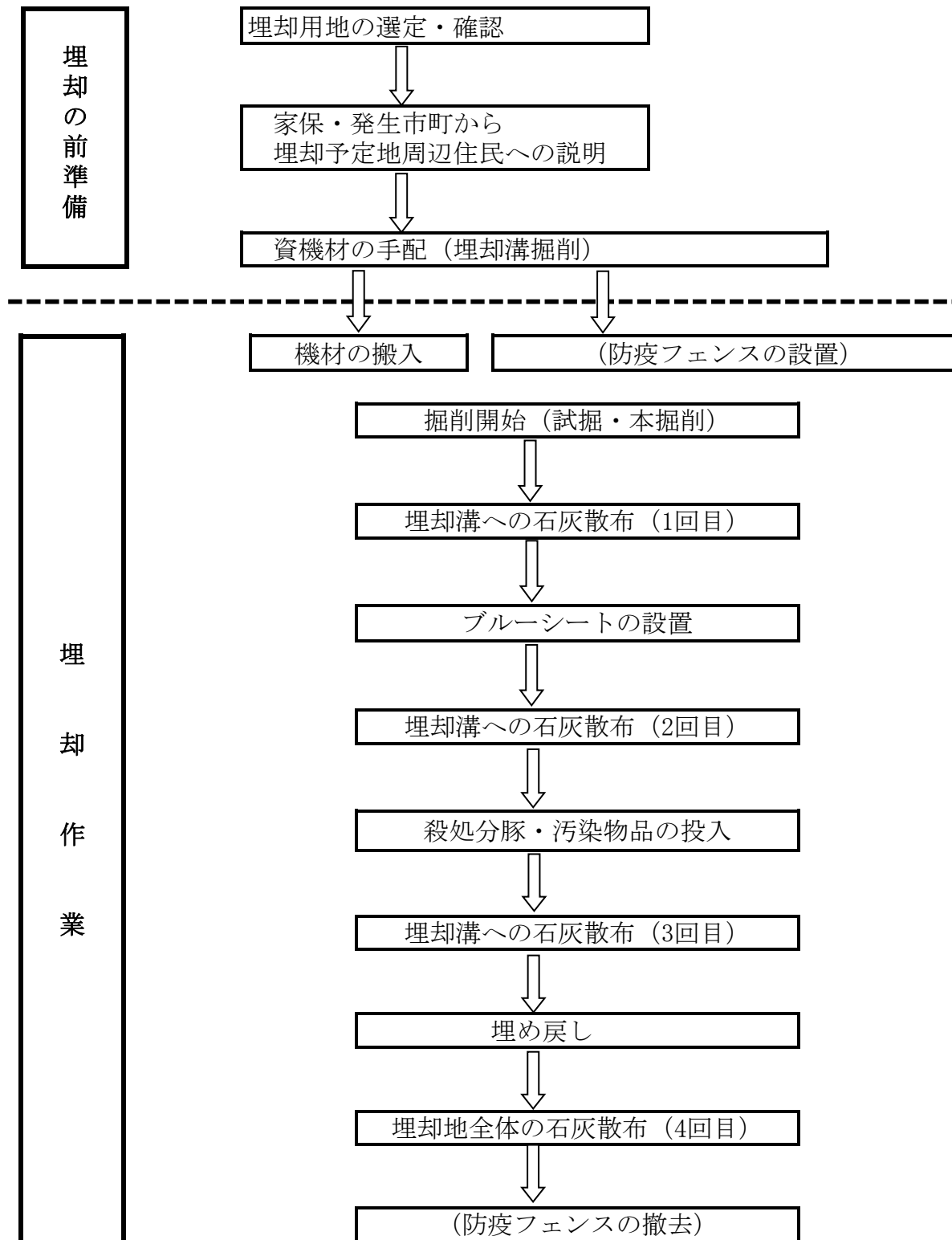
農場拠点 を農場から離れた場所にしか設置できない場合の対応

- 農場隣接エリアに簡易拠点を設置
必要最小限の資材と1班25名程度が休憩をとれるスペースを確保
 - ・トイレや飲水休憩時の防護服の着脱を行う。
- 必要な設備
 - ・テント、冷暖房器具(必要に応じて)、脱着サポート(少人数)



- 責任者・班長・情報連絡員は必ずビブスを着用する。
- 説明時に声が聞こえるように拡声器を準備する。
- 埋却地での作業は、危険が伴うため、安全面に配慮し、作業員には必ずヘルメットを着用させるようにする。
- 休憩時間の取り方は、作業開始前に土木班長と建設業協会の管理係等と打ち合わせを行い決定しておく。
- 埋却作業に当る建設業協会作業員の食事休憩は、農場拠点に設置したコンテナハウス又はテント内でするように誘導すること。

★埋却処分について



() : 埋却地の遮蔽は必要に応じて行う

【基本事項】

○農場内

※埋却場所での作業に従事する人員の選定等に関する注意事項

- ・作業に従事した場合、7日間、偶蹄類の動物（偶蹄類の動物を飼育している人）との接触を避けること。

※積込・運搬に関する注意事項

- ・農場から出る際に車両全体の消毒を実施する。農場から出た後、移動又は搬出制限をまたぐ場合は消毒ポイントで消毒を実施する。
- ・バックホウ等の建設機械への給油は、給油車（ローリー車等）で行うが、給油車が農場現場から出る際、農場入口で消毒を実施する。農場から出た後、移動又は搬出制限をまたぐ場合は消毒ポイントで消毒を実施する。
- ・ダンプトラックの運転手・給油車の運転手は、現場内で下車することがないようにすること。（車両の窓を開けることもできない（現場で車両の外に出た場合、運転手はもちろん、運転席の内部まで消毒しなくてはならない）ので注意すること）

○堆肥等

※牛、豚等の糞・飼料等の汚染物品の処理に関する注意事項

- ・農場内の汚染物（堆肥・糞尿・飼料等）は、原則埋却処分する。
- ・堆肥や糞尿については、含水比が高く、ダンプトラックでの積込・運搬が困難な場合も想定されることから、積込時には農場清掃・消毒班長の指示により行うこと。

- 埋却現場での作業は、土木班長及び現場管理係の監督下で行い、ウイルス拡散防止に関する事項は衛生班長の指示に従うこと。



トイレ等で農場拠点に移動後に農場に再入場する場合は、「所属」「氏名」「作業班名『殺』など」「班『A班』など」を記入。

【その他注意事項】

- 建設業協会へ支援活動出動要請書の提出、施工業者との打ち合せを行うこと。
- 家畜伝染病発生時における支援活動に関して、一般社団法人長崎県建設業協会各支部と各振興局で協定を締結している（協定締結団体は資料編参照）。
- 各団体への支援要請については、現地防疫対策本部で協定書に基づき、「支援活動要請書」により出動要請を行うとともに、速やかに請負契約を締結し費用負担を明確にする。
- 契約は、地方自治法施行令第167条の2第1項第2号の規定により随意契約で行う。

【埋却の基本事項】

ア 必要資機材

（ア）機 械

- ・バックホウ 0.8m³級程度（クレーン仕様）
※吊込作業があるため、クレーン仕様が必須。
- ・場内用ダンプトラック 2～3トン、埋却地が農場外の場合は4トン以上
※重機の種類及び台数は、先遣隊調査の結果により最終的に決定する。

※その他、農場の重機があれば活用する。

(イ) 資 材

- ・ブルーシート (10m×15m 又は 10m×10m)
※埋却現場、ダンプトラック荷台に使用
- ・フレコンバッグ
- ・消石灰 (20kg) ※必要袋数については、別途計算
- ・ロープ (100m 巻、目安として直径 14 mm以上又は引張り強度 2 トン程度)
※ロープは患畜の死体を吊込む際に使用し、使い捨て。
- ・測量杭 (60cm×4.2cm×4.2cm)、木槌又はハンマー (杭打に使用)
- ・土嚢 ※ブルーシートの仮止めや押さえに使用
- ・敷鉄板 (作業スペースの地盤がゆるい場合)
- ・脚立
- ・一輪車
- ・照明器具 (持ち運び可能なもの)
- ・ポータブル発電機
- ・ガソリン缶、ガソリン (灯油缶・灯油)
- ・画版、筆記具
- ・メジャー
- ・スコップ、竹箒
- ・ヘルメット
- ・PP ロープ、鎌・カッターナイフ (ロープ切断用)

(ウ) 防疫フェンス (必要な場合)

- ・H=3m 程度で、単管パイプとクランプの必要量を別途発注
※目隠し材は寒冷紗又はブルーシートを使用

(エ) 投 光 器

- ・夜間作業時に使用

(オ) その他

- ・防護服、ゴーグル、マスク、長靴、ヘアーキャップ、ゴム手袋、軍手等を着用

イ 作業人員

処分畜の吊降ろし作業に 2 名程度必要 (業者)。また、ブルーシートの設置や消石灰散布等の作業は埋却補助係で対応するが、追加で人員が必要となった場合は殺処分班から抽出して対応する。

ウ 埋却溝掘削断面

(ア) 掘削にバケット 0.8m³ 級のバックホウを使用する場合、基本断面は図-1 を参照。

(イ) 直堀は危険なので法面は 5 分の勾配を取るようにする (基本は 5 分の勾配であるが、土質などの現場条件を考慮して勾配を検討する。)

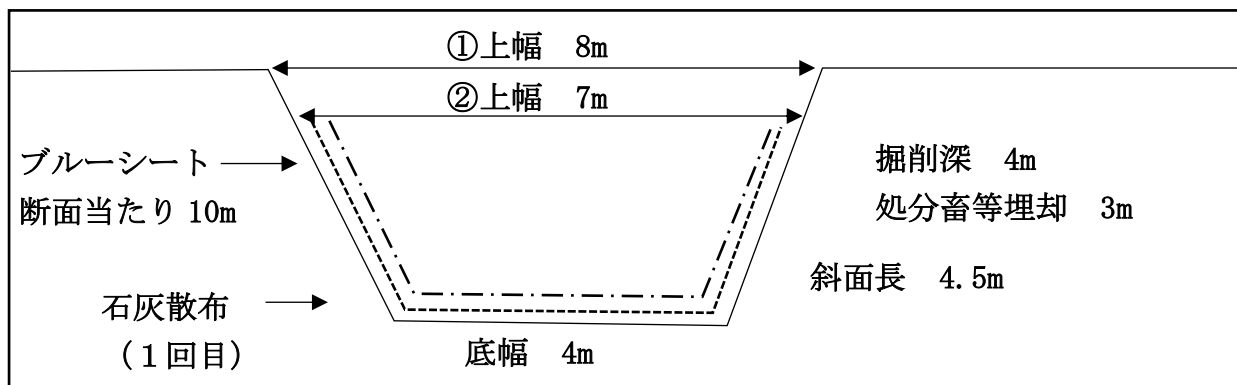


図-1 基本断面

参考：消石灰の必要量の試算（埋却溝分）

[肥育牛 100 頭の場合]

- ・ 1 回目：埋却溝底面： $4\text{m} \times 50\text{m} = 200\text{m}^2$
- ・ 2 回目：畜体： $100\text{頭} \times 2\text{m}^2 = 200\text{m}^2$
- ・ 3 回目：埋却溝上面： $6\text{m} \times 52\text{m} = 312\text{m}^2$ ※底面積と長さにそれぞれ 2m 追加

○合計散布面積： $200 + 200 + 312 = 712\text{m}^2$

○必要消石灰量： $712\text{m}^2 \times 8\text{kg} = 5,696\text{kg}$

（基礎数値：消石灰 1cm の厚さで 1m^2 散布した場合、約 8kg 必要）

※埋却作業終了後、作業領域を含めて埋却地全体に消石灰を散布する必要（4 回目）があるため、埋却地全体の面積 $\times 1\text{kg}$ の石灰量を別途準備する。

[一貫経営 500 頭（母豚 42 頭）の場合]

- ・ 1 回目：埋却溝底面： $4\text{m} \times 54\text{m} = 216\text{m}^2$
- ・ 2 回目：畜体： $500\text{頭} \times 0.4\text{m}^2 = 200\text{m}^2$
- ・ 3 回目：埋却溝上面： $6\text{m} \times 56\text{m} = 336\text{m}^2$

○合計散布面積： $216 + 200 + 336 = 752\text{m}^2$

○必要消石灰量： $752\text{m}^2 \times 8\text{kg} = 6,016\text{kg}$

※埋却作業終了後、作業領域を含めて埋却地全体に消石灰を散布する必要（4 回目）があるため、埋却地全体の面積 $\times 1\text{kg}$ の石灰量を別途準備する。

埋却作業に必要な重機械及び資材等の一覧（一定数量あたり）

重機械・資材	規 格	肥育牛100頭 豚一貫経営500頭	準備	備 考
バックホウ	0.8m ³	2台	業者	掘削、吊下げ用
ダンプトラック	4ト以上	作業効率により 決定	業者	
ブルーシート	10m×10m又は 10m×15m	7枚	県	
消石灰（埋却溝分）	20kg 袋入	10ト	県	
ロープ （ビニールテープ）	丈夫なもの 100m 巻き	牛：8巻き以上 豚：20巻き以上	県	ブルーシート固定用
杭	60cm	200本程度	県	
土嚢		100袋程度	県	
木槌・ハンマー		2～3個	業者	
鎌・カッターナイフ	ロープ切断用	2～3丁	業者	
はしご	5m程度	2台	業者	
敷鉄板		必要に応じて準備	業者	
防疫フェンス	H=3.0m程度	必要に応じて準備	業者	
投光器		必要に応じて準備	業者	
フレコンバッグ		10袋	県	
埋却溝の長さ （底幅4m×深さ4mの場合）		牛：50m 豚：54m		

※防疫フェンスは単管パイプ、クランプを使用し、目隠し材は寒冷紗またはブルーシートを利用

※ダンプトラックの荷台用にブルーシートが必要

【埋却地までの運搬】

ア 農場において重機等により、殺処分された処分畜等をダンプトラックへ積込む。

イ 埋却地が農場外の場合、トラックの荷台をブルーシートで覆い農場外に出る際に、トラック全体を消毒する。

※トラックの移動により病原体が飛散する恐れがあるため、十分に消毒を行う。

※殺処分班搬出同行1名（家畜防疫員又は家畜防疫員の指示を受けた県職員等）がトラックに同行する。

③埋却の手順

下記作業方法例を参考に、家畜防疫員の指示の下、建設業者の判断で実施する。

ア 埋却溝の準備

(ア) 埋却用地の選定

- ・埋却用地の選定に当たっては、疑似患畜決定前に先遣隊が土地所有者等の立ち会いにより現地確認を行う。

(イ) 消石灰の散布（第1回目）

- ・掘削完了後、埋却溝の底面と法面（斜面）に消石灰を散布する（約 $1\text{kg}/\text{m}^2$ ）。

(ウ) ブルーシートの設置（例図-6 参照）

- ・掘削断面にブルーシート（ $10\text{m}\times 15\text{m}$ または $10\text{m}\times 10\text{m}$ ）を設置する。
- ・ブルーシートの4隅を3m程度の紐で結ぶ。
- ・ブルーシートの長辺（ $10\text{m}\times 15\text{m}$ を想定）を穴3つ置きに3m程度の紐で結ぶ。
- ・埋却溝の最初と最後に敷くブルーシートについては、短辺1辺だけを穴3つおきに3m程度の紐で結ぶ。
- ・シートに結んだロープは、事前に埋却溝の上端周囲に打った杭に結束して止める。（その場合、ある程度たるみを持たせておかないと家畜投入時シートが破けるので、泥や石を投げ、シートの仮抑えを行う。）
- ・基本断面の場合、シート天端が地表から1m程度下がる状態が良い。
- ・次のシートは2m程度の重ねをとって設置する。
- ・シートの長辺のみを上記と同様に3m程度の紐で結ぶ。
- ・シートの浮上り防止に土嚢を投入する。

※埋却溝のブルーシートは、底面部と側面部（フレコンバッグの高さ）に設置。

(エ) 消石灰の散布（第2回目）

- ・底面を中心にブルーシート全体に消石灰を散布する（約 $1\text{kg}/\text{m}^2$ ）。
- ・バックホウのバケツに消石灰を投入し散布する。

イ 処分畜の埋却準備

(ア) 吊り下げ用ロープの作成

- ・ロープで図-2のような輪を作成する（固結びが良い）。

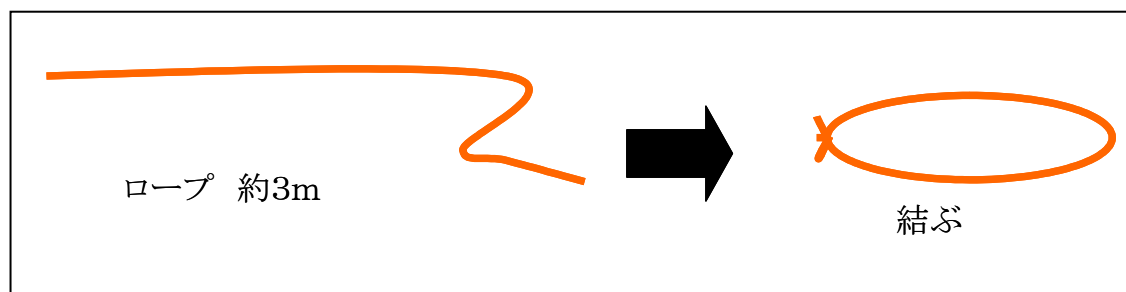


図-2

(イ) 処分畜の投入

- ・準備したロープを前足に結び、図-3のようにバケツのフックに掛けて吊し投入する。（ロープはそのまま埋却）

- ・子牛や子豚のように処分畜が小さい場合は、バケットで投入しても良い。
- ・吊ったときに胃の内容物等が排出する恐れがあることから、頭が上になるように前足を吊ること。
- ・大型の肥育牛等は前足2本、子牛や豚は1本に掛けて行う。

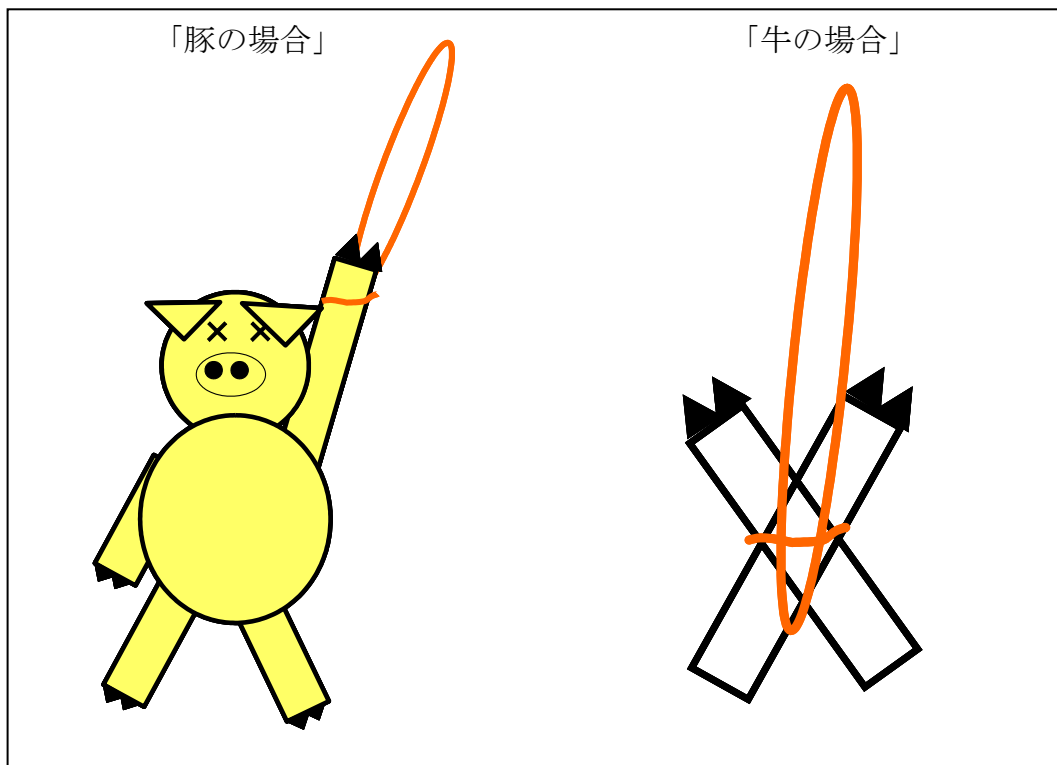


図-3

(ウ) 埋却方法

- ・バックホウにより処分畜を埋却溝に降ろす。
 - ・はしごを使い、埋却溝内に入り、バケットのフックから処分畜のロープをはずす
(十分な勾配がとれない場合は、埋却溝内での作業は行わず、バケットによる積降ろしを行う)。
 - ・牛の場合「並列」に(図-4)、豚の場合は大型の種豚、母豚(200kg以上)や育成豚は「将棋倒し状態」(図-5)のように並べれば効率よく並べることができる。
- ※必ず処分畜からの土被り厚1.0mを確保する必要があるため、積み重ねすぎないように注意すること。
- ※吊り下げ作業については、最大荷重を超えないよう留意し、オペレーターと現場管理者が打ち合せをおこなってから、作業を実施すること。

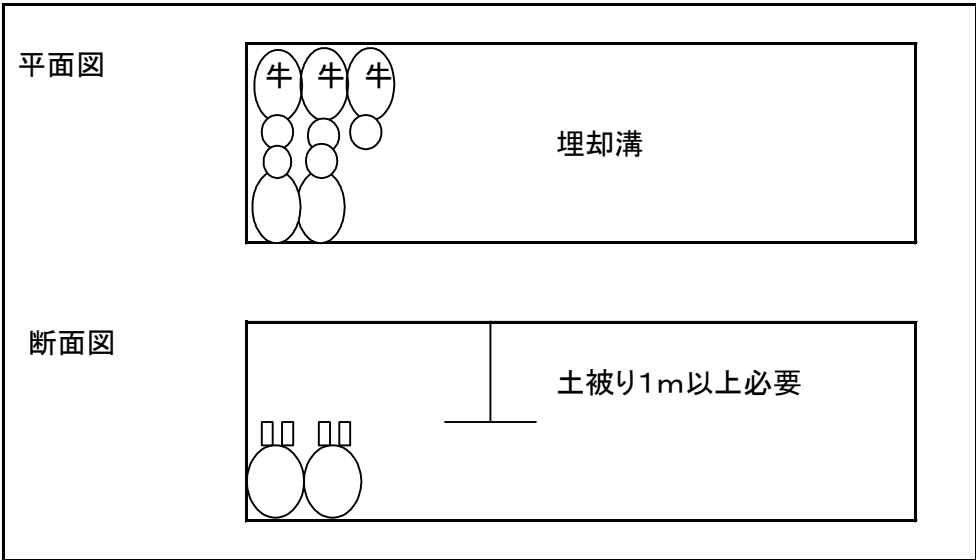


図-4

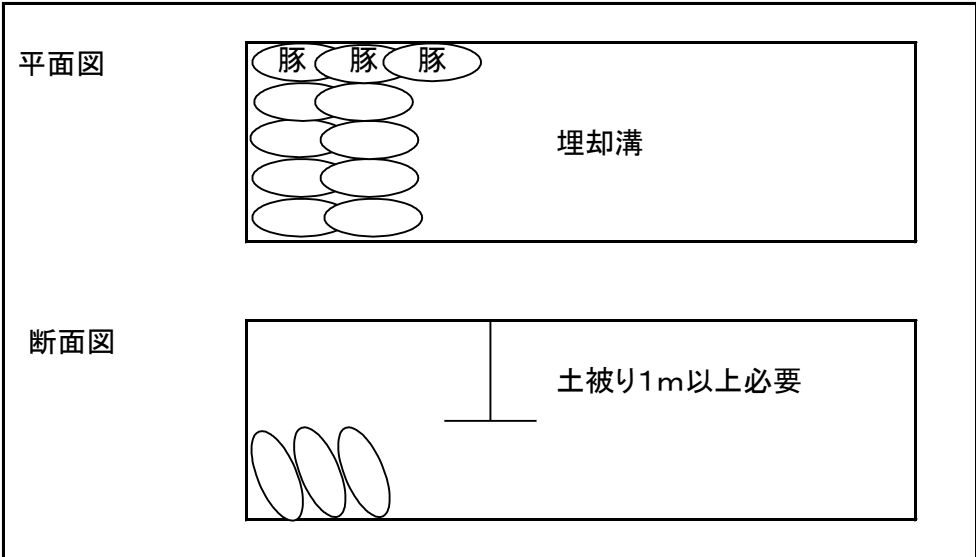


図-5

○埋却地面積基準表（5分の勾配（水平0.5に対し垂直1）で設定）

（単位：m²）

	区分		1頭当たり 底面積	総頭数1頭 当たり底面積	備考
牛	肥育牛		2	2	成牛10頭に子牛 5頭
	繁殖牛	成牛	2	1.6	
		子牛	0.8		
	乳牛	成牛	2	1.6	
		子牛	0.8		
豚	繁殖豚		0.7	0.43	一貫経営は0.43 肥育経営は0.4 2～3段積み
	肥育豚		0.4		

※ 作業エリアを考慮すると埋却溝表面積の約3倍の面積が必要。

※ 乳用牛と肉用牛の飼養総頭数5頭未満の必要面積は、定数「50m²」とする。

※ 乳用牛と肉用牛の飼養総頭数15頭未満の必要面積は、定数「70m²」とする。

※ 埋却溝は、死体又は物品を入れてもなお地表まで1m以上の余地を残す深さとする。

※ 1頭当たり面積は汚染物の埋却も考慮した面積。

○ 参考例（作業領域を含む必要面積）

例1（肉用牛肥育200頭飼養）

$$200 \text{ 頭} \times 2 \text{ m}^2 \times 3 \text{ (埋却溝面積+作業領域)} = 1,200 \text{ m}^2$$

例2（肉用牛繁殖経営100頭（成牛、子牛含む）飼養）（酪農も同様）

$$100 \text{ 頭} \times 1.6 \text{ m}^2 \times 3 \text{ (埋却溝面積+作業領域)} = 480 \text{ m}^2$$

例3（乳肉複合経営160頭飼養）

$$160 \text{ 頭} \times 1.6 \text{ m}^2 \times 3 = 768 \text{ m}^2$$

例4（養豚一貫経営1,500頭飼養（繁殖豚、肥育豚、子豚含む））

$$1,500 \text{ 頭} \times 0.43 \text{ m}^2 \times 3 = 1,935 \text{ m}^2$$

例5（養豚肥育3,000頭飼養）

$$3,000 \text{ 頭} \times 0.4 \text{ m}^2 \times 3 = 3,600 \text{ m}^2$$

ウ 埋却後処理

(ア) 消石灰散布 (3 回目) : 図-6

- ・埋却し終わったら、処分畜の上に消石灰を散布する。

(におい消しと防疫の効果有り) (厚さ 1 cm 程度)

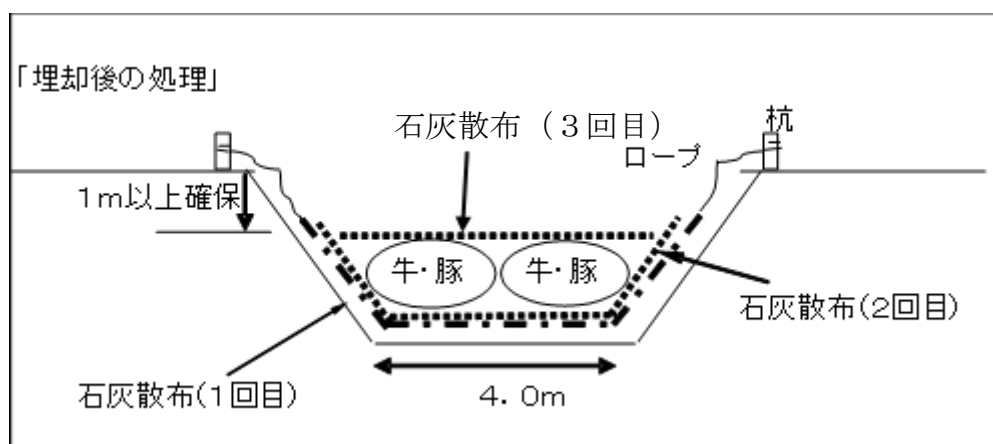


図-6

(イ) 埋戻し及び消石灰散布 (4 回目) : 図-7

- ・掘削土を埋め戻し、4 回目の消石灰を散布し作業終了。
- ・厚さ 1 cm 程度
- ・重機で締め堅めは行わない。バケットで押さえる程度
- ・作業幅を含め埋却ヤード全体に石灰を散布する
- ・処分畜を埋却しているため、余盛り状態での仕上げとなる。

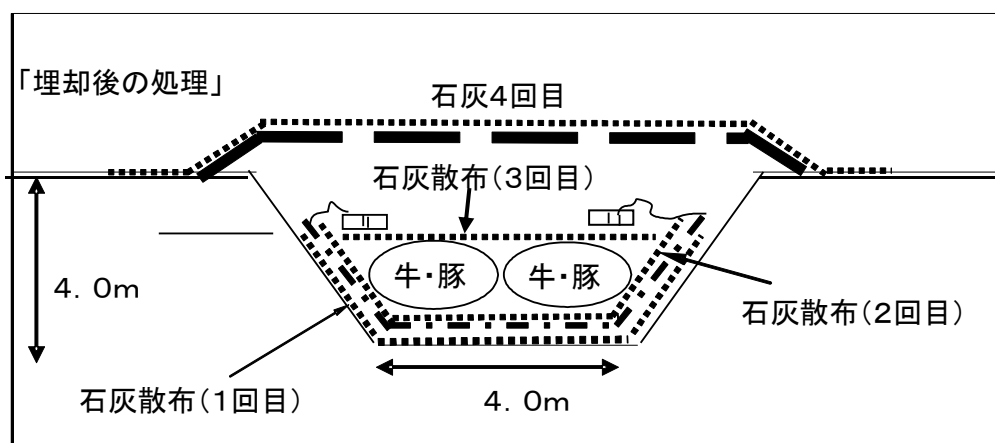


図-7

※埋却溝の位置を特定する必要があることから、埋却溝の四方に標柱 (ポール等) を設置すること。

※余盛高があまりに高い場合は、埋却ヤード全体で土砂を調整することもある。

エ 立看板の設置（法第 24 条、施行規則第 32 条）

埋却地には、家畜保健衛生所が準備した看板を立てること。

※看板には、埋却年月日・3年間発掘禁止である旨を明記する。

告

当地は、家畜伝染病予防法第 24 条の規定に基づき、下記のとおり発掘を禁じます。

[病名] 口蹄疫

[家畜の種類] 〇〇

[埋却年月日] 〇〇年〇〇月〇〇日

[発掘禁止期間] 上記埋却年月日から 3 年間

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇家畜保健衛生所

④埋却溝の配置と作業手順 <50a の矩形用地（100m×50m）の場合>

下記作業手順例を参考に、家畜防疫員の指示の下、建設業者の判断で実施する。

ア 基本事項

○埋却溝の配置は図-8 の様な形を基本とする。この場合、標準断面の溝が 3 本（総延長 $L 80m \times 3 = 240m$ ）確保できる。

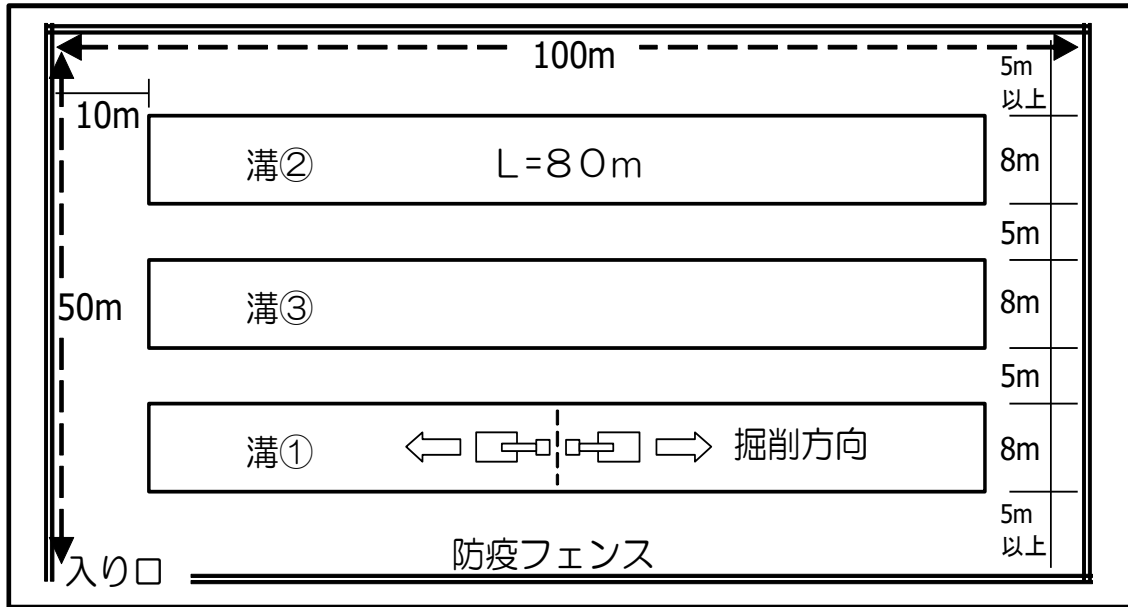
○溝周辺の作業スペースは 10m 程度確保することが望ましい。

○更に密接して溝を確保することも可能であるが、肥育牛で 480 頭、豚の場合 2,200 頭以上が埋却されることになり、埋却後の環境を考慮し、この程度で止める必要がある。

（豚は一貫経営で、母豚 200 頭程度）

○掘削延長が長い場合や搬入家畜頭数が少ない場合など、受け入れ状況を勘案し 1 本の溝を数本に分割して掘削することも検討すること。（用地の有効利用）

【平面図】



【断面図】

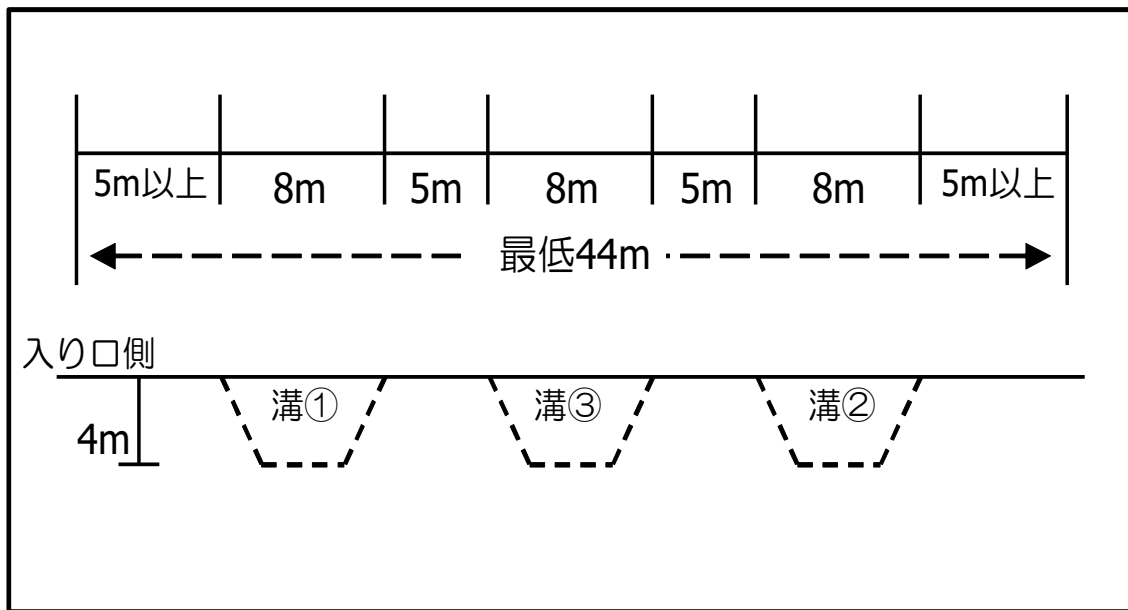


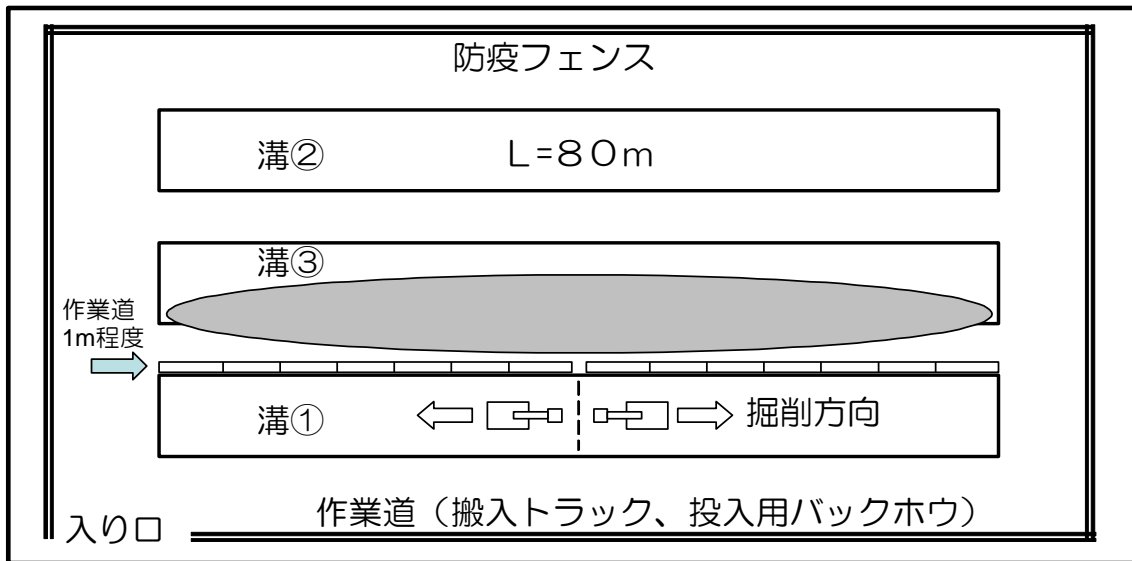
図-8

イ 掘削の手順

【1本目】

- 掘削は溝番号①→②→③の順に掘削する。(図-9)
- バックホウが2台確保できている場合は中央から向かい合って掘削すると効率的。
- 経験的に良好な土質の場合、 0.8m^3 バケットのバックホウで $7\sim 8\text{m}/\text{h}$ 程度 (0.8m^3 バケットの値) の掘削が可能。
- この場合掘削土は溝③側に上げるが、杭打ちやシート埋設のため、人間が動ける程度の作業道(幅 1.0m 程度)を確保する必要がある。
- 掘削土と反対側は家畜搬入や埋設機械の作業ヤードとする。

【平面図】



【断面図】

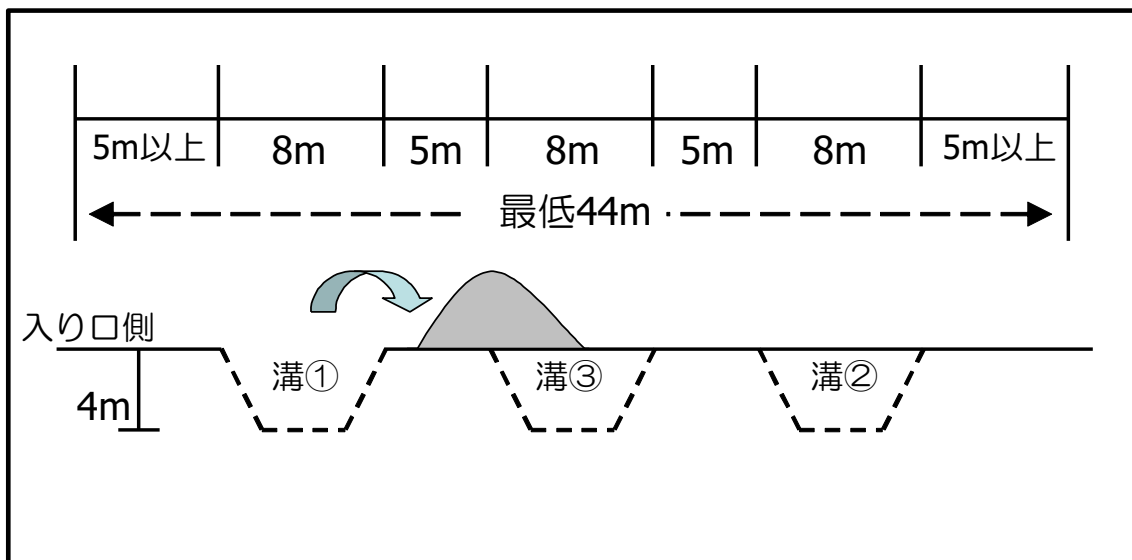


図-9

【2 本目】

○溝番号①の次は溝②を掘削する。掘削土は溝③をふさぐ形で中央に上げる。

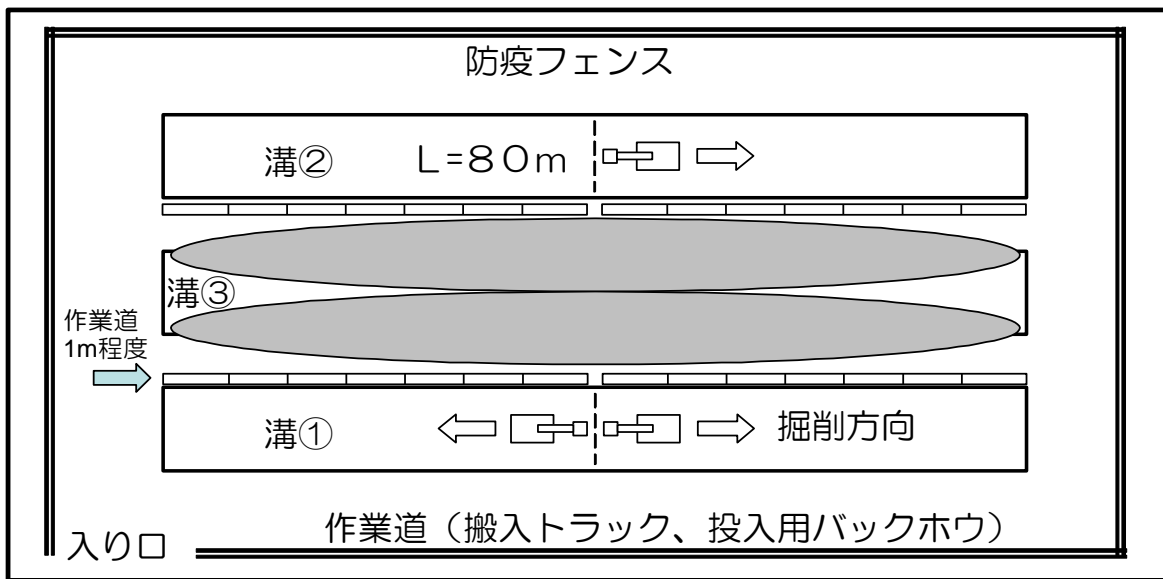
(図-10)

○このように、急ぐ場合は埋却家畜等が到着する前でも埋却溝を、2 本確保することができる。

○埋却溝①の掘削終了後に埋却家畜の受入が始まった場合は、処分畜投入を行いながら溝②の掘削を開始する。

○以上のことから、バックホウは現場状況に応じて適切な配置をする必要がある。先遣隊の調査で必要台数・必要人員数を設定する。

【平面図】



【断面図】

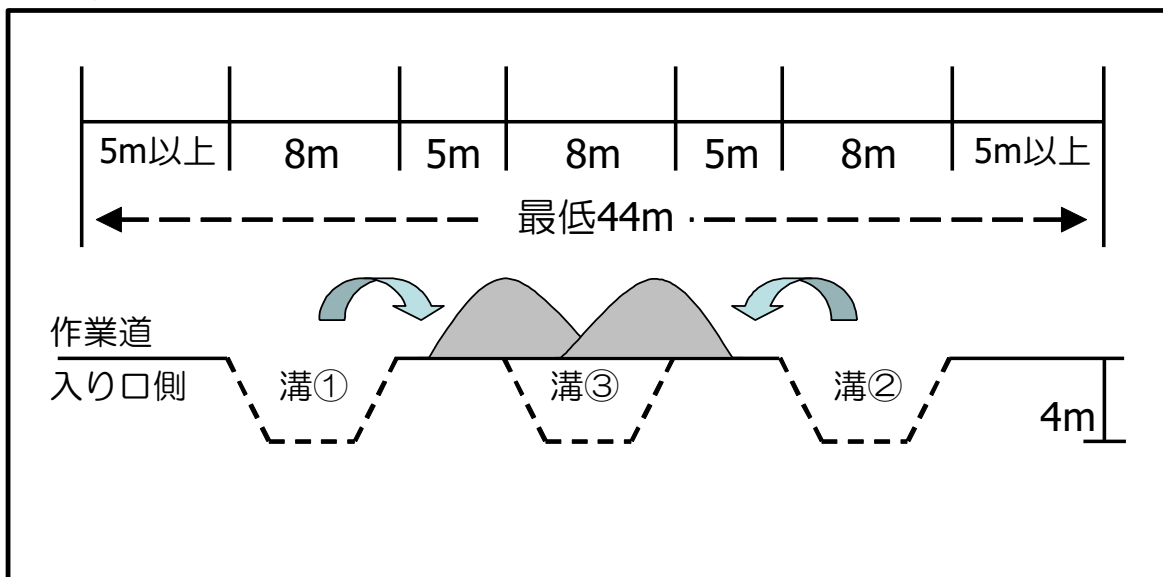


図-10

【3本目】

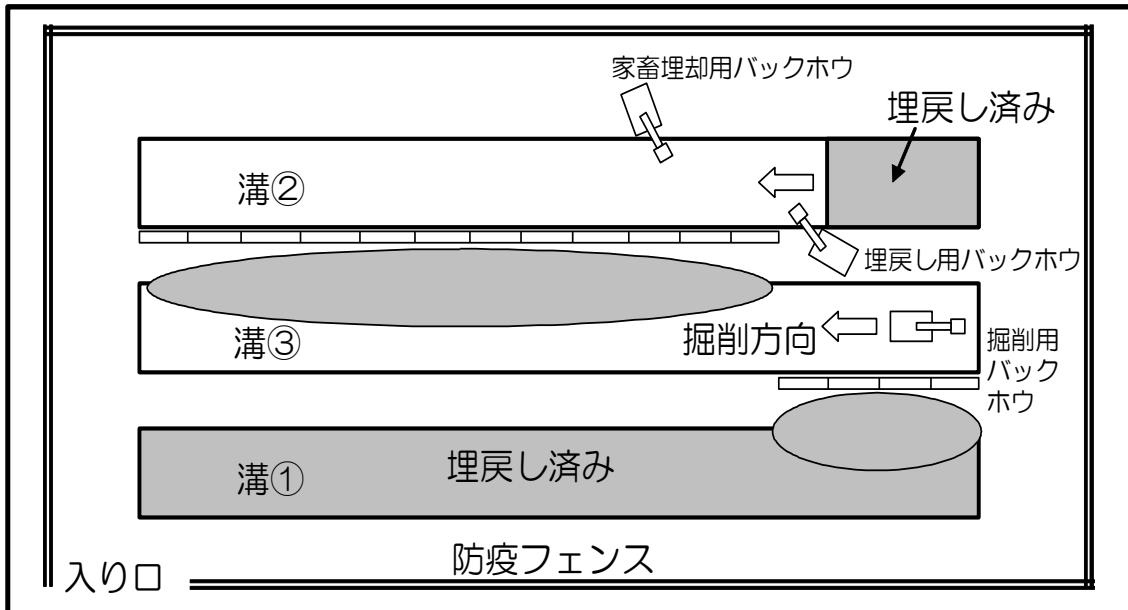
○3本目（溝③）の掘削は、溝①の家畜の埋却と埋め戻しが終了し、溝②の埋め戻しがある程度進んだ状態から開始する。

（溝②の掘削土が溝③を一部塞いでいる状況となっている）

○急ぐ場合は別のバックホウで掘削土を整形し掘削場所を確保しながら掘削を進めることも可能。

○図-11のような状況ではバックホウが3台必要となる。

【平面図】



【断面図】

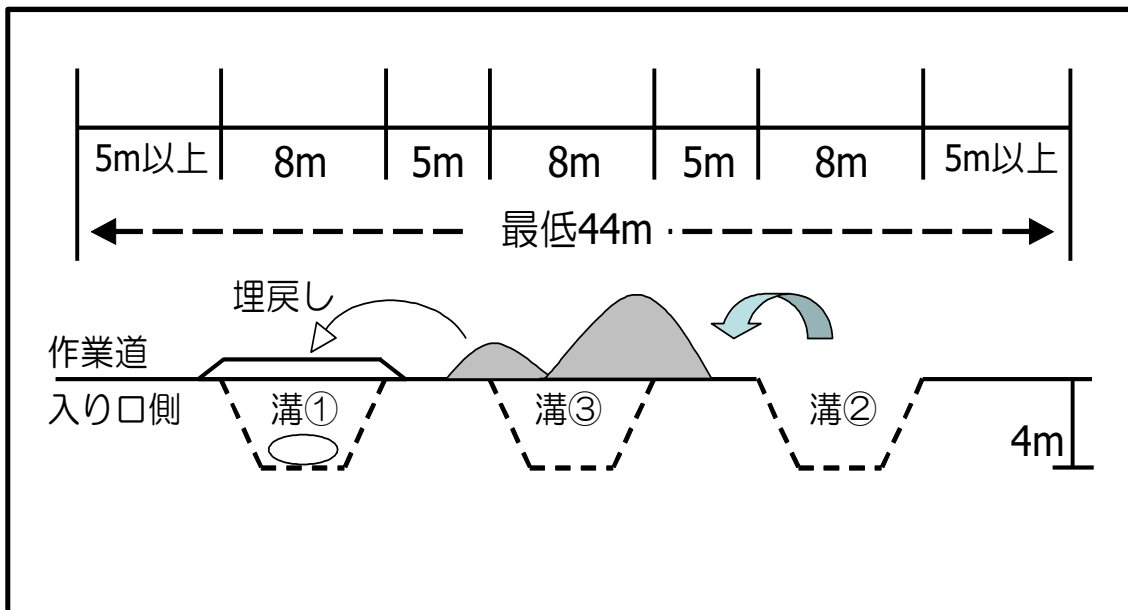


図-11

参考資料

I 埋却場所に関する注意事項

埋却場所の選定に当たっては、所有者及び関係者、関係機関と事前に十分協議する。
(土質、地下水の高低、水源との関係、臭気対策等を考慮すること。)

※ 埋却場所の条件は以下のとおりである（家畜伝染病予防法施行規則第 30 条及び令和 2 年 2 月 26 日付け消安第 5374 号農林水産省消費・安全局長通知「家畜伝染病予防法に基づく焼却、埋却及び消毒の方法に関する留意事項」に基づく）。

- ① 人家、飲料水（井戸）、河川及び道路から離れた場所。
- ② 水資源等の影響がないこと。
- ③ 最低 4 m 程度の掘削が可能であること。
- ④ 埋却後 3 年以上発掘される可能性がないこと。
- ⑤ 機械、資材の搬入が容易であること。

II 埋却に関する注意事項

掘削後、作業員は埋却溝の中でも作業をすることになるので、十分な安全対策を講じること。

III 作業終了後の注意事項

① 作業終了後は、車両、資材は、汚染物の処理に準じて直ちに消毒、焼却処分等すること。（私物であっても、現場で所持していた物は全て対象となる。）

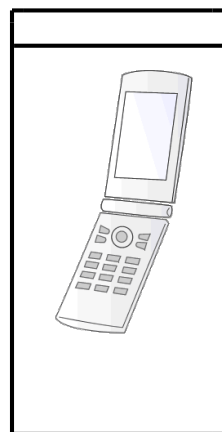
② 作業員は、自らが病原体飛散の原因になる恐れがあるため、着用した衣類、長靴等を消毒、焼却処分等を行うこと。

※ 建設機械、トラックの運転手についても同様の対応となるよう、十分に周知徹底すること。

※ 携帯電話はジッパー付のビニールに包んで使用し、農場から出る際にビニールの上から消毒して持ち出すこと。

① 発生農場へ立ち入る前

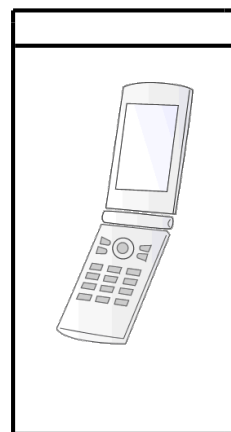
ビニール袋に入れる



ジッパーで
密封

② 発生農場退場時

消毒 消毒



消毒

消毒

- ジッパー付きビニール袋等で密封
- 農場内では袋に入れたまま使用

- 袋全体を消毒して農場を退場

(7) 汚染物品の埋却以外の処理方法

- ①発生農場における次の物品は、汚染物品として、原則として、焼却又は埋却する。
焼却又は埋却が困難な場合は、動物衛生課と協議の上、化製処理又は消毒を行う。
 - ア 精液、受精卵等の生産物（ただし、精液及び受精卵にあつては、病性等判定日から遡って 21 日目の日より前に採取され、区分管理（汚染した又はそのおそれのあるものとの交差がない管理をいう。以下同じ。）されていたものを除く。）
 - イ 家畜の排せつ物
 - ウ 敷料
 - エ 飼料
 - オ その他ウイルスにより汚染したおそれのある物品
- ②焼却又は化製処理をする場合は、次の措置を講ずる。
 - ア 運搬車両から汚染物品投入場所までシートを敷く。
 - イ 汚染物品置場を製品置場と隔てて設置する等の措置を講ずる。
 - ウ 処理後直ちに、処理施設の出入口から投入場所までの経路を消毒する。

(8) 畜舎等の消毒

法第 25 条の規定に基づき、と殺の終了後、疑似患畜等の所在した畜舎等における消毒を、農林水産省令に定める基準に従い、1 週間間隔で 3 回以上実施する。

消毒は、高圧蒸気、次亜塩素酸ナトリウム液、アルカリ液、ホルムアルデヒド、クレゾール液、逆性石けん液等を用いて行う。

(9) 撤収作業

防疫措置完了後、農場、農場（埋却地）拠点、後方支援センターの撤収作業を速やかに実施する。ただし、防疫措置完了時間が遅い場合は、翌日に撤収作業を開始する。

- 1) 器具・機材の消毒・積み込み
農場で使用した資材については動噴で洗浄・消毒後、搬出車両に積み込む。
- 2) 炭酸ガスボンベ回収・分別
炭酸ガスボンベの回収と未使用と使用済みボンベを分別する。
業者がボンベを回収する際に家保職員が立ち会う。
- 3) リース資材の回収
リース資材とそれ以外の資材を仕分ける。農場で用いた資材は消毒する。
リース業者が資材を回収する際に家保職員が立ち会う。
- 4) 予備資材の回収・積込
本部と畜舎作業用の予備資材を回収しトラックに積み込む。
- 5) 農場内で使用した重機の搬出
重機を搬出する前に、建設業協会が動噴で消毒を実施する。
消毒の際は家保職員が立ち会う。

- 6) 場内の最終確認係
畜舎内、場内を巡回し、放置された機材や資材等があれば回収する。
- 7) 農場等で使用した防護服等の処分
農場拠点や後方支援センターで回収した使用後の防護服等は、ビニール袋に入れ、ビニール袋の表面を消毒した上でフレコンバッグへ収容する。フレコンバッグは封をして表面を消毒した上で産業廃棄物として業者へ委託処理を行う。

7 安全管理対策等

(1) 事故防止対策

- 防疫作業を安全に行うため、機械類（重機等）のオペレーター、埋却作業の作業従事者については、ヘルメットを装着させる。
- 各作業班長は作業に入る前に、防疫作業者に対し、重機動線付近で作業する場合は重機の動きに十分注意するよう説明する。
- 農場と農場拠点が離れている場合は、その道中に夜間照明器具を設置する。

(2) 環境対策

- 後方支援センター、農場拠点に暖房（冷房）器具を十分に配置するとともに、冬場においては防寒資材として、カイロ、靴下用カイロ、シューズカバーを後方支援センターにおいて防疫作業者に配布する。

(3) 食事等の支給

- 防疫作業者に対しては、防疫作業終了後、後方支援センターにおいてパンや温かい飲食物（カップ麺、スープ等）を支給する。埋却作業に当たる建設業協会の作業従事者については、農場拠点で支給する。
- なお、後方支援センター、農場拠点（埋却地拠点）で作業を行うサポート班員にもそれぞれの作業場所において飲食物を支給する

8 制限区域内の周辺農場の調査

発生農場周辺の清浄性を確認するため、制限区域において電話調査、臨床検査及びウイルス検査を実施する。

	電話調査	立入検査		
		①（24時間以内に実施）		②
対象農場	移動制限区域内の全偶蹄類家畜飼養農場	半径1km圏内の全偶蹄類家畜飼養農場※	移動制限区域内の全ての大規模偶蹄類農場	移動制限区域内の全偶蹄類家畜飼養農場※ （①の農場を除く）
開始時期	発生後直ちに	発生後直ちに	発生後直ちに	①に引き続き実施
調査・検査内容	異常家畜の有無を確認	臨床検査、遺伝子検査及び血清抗体検査	臨床検査、遺伝子検査及び血清抗体検査	臨床検査 （必要な場合、遺伝子検査及び血清抗体検査）

※鹿、めん羊、山羊、豚及びいのししにあつては6頭以上飼育する農場及び電話調査で異常家畜がいることが確認された農場に限る

（1）発生状況確認検査

1) 電話調査における体制

対象農場：移動制限区域内の全偶蹄類家畜飼養農場

①組織体制

県、市町、関係団体

②事務分掌

- ・異常家畜の有無の確認
- ・移動制限の対象となっている旨説明（家畜等の移動制限の説明）

2) 立入検査（24時間以内実施分）における体制

対象農場：発生農場から半径1キロメートル以内の区域にある農場（鹿、めん羊、山羊、豚及びいのししにあつては、6頭以上飼養する農場及び「1）」の電話調査で異常家畜がいることが確認された農場）及び移動制限区域内の全ての大規模飼養農場

①組織体制

立入検査班長：家畜防疫員（1名）（庁内待機、他の業務と兼任可）

┌ 検査係 1名（獣医師1名）
└ 案内係 1名（市町・団体1名）

※検査係1名、案内係1名で1班体制とする。

※保定は、農場従業員に依頼する。

②事務分掌

- 検査係：臨床検査及び検査のための検体（鼻腔スワブ及び血液）採材
- 案内係：獣医師を対象農場への案内

3) 立入検査（「2）の検査」に引き続き実施分）における体制

対象農場：移動制限区域内の農場（「2）立入検査」の対象農場を除く。）

原則として、同心円状に発生農場から近い順に実施。

※組織体制、事務分掌については上記と同じ。

【留意事項】

検体数は、1農場当たり少なくとも30頭（各畜舎から無作為に5頭）とし、畜舎が複数ある場合は、すべての畜舎から採材すること。

（2）清浄性確認検査

移動制限区域内における清浄性を確認するため、当該移動制限区域内の全ての発生農場の防疫措置完了後10日が経過した後に（1）と同じ組織体制で、臨床検査及び抗体検査のための血液を採材する。

（3）搬出制限区域内農場への連絡

対象農場：搬出制限区域内の全偶蹄類家畜飼養農場

①組織体制

県、市町、関係団体

②事務分掌

搬出制限の対象となっている旨説明。（家畜等の搬出制限の説明）

（4）県防疫対策本部の対応

①対象農場の決定

②対象農場を管轄する家保が複数に及ぶ場合は該当する家保への連絡

③他家保、食肉衛生検査所（県生活衛生課経由）及び農林水産省等へ獣医師動員要請

④動物衛生課への農場リストの送付

（5）現地防疫対策本部の対応

①検査対象農場のリストアップ

②対象農場・関係機関への連絡

③班編制、行程案の作成及び調整

④市町・関係機関等に対し、案内員の動員及び車両提供を要請

⑤発生規模に応じて県防疫対策本部と連携をとり、獣医師の動員を要請

⑥検査に必要な防疫資材の確保

⑦班毎の資材の準備

⑧採血後の血清処理及び中央家保への検体送付

⑨採材リストの作成と県畜産課への送付

（6）市町、団体等の対応

①検査のための行程案の作成に係る助言

②案内可能人員の確保

③車両の確保

(7) 必要資材

- ①防疫資材：作業着、長靴、防疫服、ブーツカバー、ディスポキャップ、ディスポ手袋、ディスポマスク
- ②記録資材：農場調査表、バインダー（紙挟み）、筆記用具
- ③消毒資材：バケツ、消毒薬（ビルコン等）、携帯用噴霧器
- ④検査資材：真空採血管、採血ホルダー、採血針（21G）、アルコール綿、綿棒、試験管立て、PBS入りチューブ、マジック、針入れ、クーラーボックス、保冷剤、ゴミ入れ、ビニール袋、資材用カゴ、ヘッドライト等

(8) 立入検査員の遵守事項

- ①発生農場の防疫措置に従事した日から少なくとも7日を経過していない者は、疫学調査及び発生状況確認検査において、農場に立ち入らないものとする。ただし、発生農場での防疫措置実施時や発生農場からの退場時のバイオセキュリティ措置が適切に実施されていることが確認される場合には、3日まで短縮できるものとする。
- ②当該農場を出る際には、身体のほか、衣服、靴、眼鏡その他の携行用具の消毒及び車両の消毒を行うこと。
- ③帰宅後は、入浴して身体を十分に洗うこと。
- ④立ち入った農場の家畜について異状又は陽性が確認された場合には、当該農場の家畜が患畜及び疑似患畜のいずれにも当たらないことが確認されるまで、他の農場に立ち入らないこと。